

R. H. Cooke
Dublin

Dr. J. L. Schönlein's,

Professors in Zürich,

allgemeine und specielle

Pathologie und Therapie.

NACH DESSEN

VORLESUNGEN

niedergeschrieben und herausgegeben

von

einigen seiner Zuhörer.

IN VIER THEILEN.

Erster Theil.

Vierte, sorgfältig- und vielverbesserte Auflage.

St. Gallen.

Im Litteratur-Comptoir.

1839.



Vorrede zur vierten Auflage.

Die drei ersten Auflagen haben eine so günstige Aufnahme gefunden, dass sie, schon längst vergriffen, eine vierte nöthig machten.

Wir haben Alles angewendet, um den gerechten Wünschen der Verehrer Schönlein's zu willfahren, indem wir in dieser neuen Bearbeitung die Sprache der Correctheit so nahe zu bringen suchten, als es die Integrität des Gedankens gestattete, und eine consequente Orthographie erzielten.

Im Dezember 1838.

Die Herausgeber.

Inhalt des ersten Theils.

Dritte Familie. Neurophlogosen.

Allgemeine Pathologie.

Die Medicin beschäftigt sich mit dem Leben überhaupt und mit dem des Menschen insbesondere. Der Mensch, als ein Theil des Gesammtorganismus, des Alls, sucht, wie alle andern Geschöpfe, sich vom Ganzen loszureissen, sich als selbstständiges Wesen darzustellen. Auf der andern Seite finden wir das Bemühen der Natur, das besondere Leben in das allgemeine hineinzuziehn und mit sich zu verbinden.

So entsteht ein Gegensatz, eine Spannung zwischen dem egoistischen und planetarischen Princip. So lange das egoistische überwiegt oder dem planetarischen das Gleichgewicht hält, wird das Geschöpf seine Integrität (Gesundheit) erhalten; wenn aber das Gegentheil stattfindet, wenn das egoistische überwunden wird, so muss das Geschöpf zu Grunde gehn. Der Sieg des planetarischen Princips ist der Tod des besondern Lebens.

Krankheit ist also der Kampf des egoistischen Princips (des besondern Lebens) mit dem planetarischen (der schädlichen Potenz, die es zu zerstören sucht). Dieser Kampf stellt sich verschieden dar, welche Verschiedenheit nur die Form der Krankheit gibt.

Die Form der Krankheit wird durch folgende drei Dinge bestimmt:

I. Durch die Natur der schädlichen Potenzen.

II. Durch die Organe, auf welche die Schädlichkeit wirkt.

III. Durch die Individualität des Subjects, in welchem sich die Krankheit bildet.

I. Was die schädlichen Potenzen betrifft, die auf den individuellen Organismus einwirken, ihn zu zerstören suchen (Aethiologie), so zerfallen sie in zwei Reihen, äussere und innere Potenzen.

1. Die äussern zerfallen in a) alimentarische, b) atmosphärische, c) cosmische, d) chemische und e) mechanische.

Ad a) Was die alimentarischen Potenzen betrifft, so ist der Mensch durch das chylopoëtische und Respirationssystem an die Erde gebunden und dadurch so mancherlei Einflüssen ausgesetzt, die in ihm krankhafte Veränderungen hervorbringen können. Alimentum ist alles Assimilirbare. Es kann sowohl durch seine Quantität, als durch seine Qualität schädlich werden.

Ad b) Die atmosphärischen Potenzen wirken auf die Lungen und das ihnen verwandte Hautsystem. Die Luft kann durch ihre grössere oder geringere Schwere, ihre verschiedene Temperatur (z. B. durch schnellen Wechsel von Wärme und Kälte), ihren electrischen Gehalt (z. B. durch Ueberladung mit positiver oder negativer Electricität), ihre stärkere oder schwächere Bewegung (Wind und Windstille), ihre grössere oder geringere Feuchtigkeit, ihre verschiedene Mischung schädlich werden. Was die letztere betrifft, so kann das quantitative (78 Th. Stickgas, 21 Th. Sauerstoffgas und 1 Th. Kohlenstoffgas), oder das qualitative Verhältniss ihrer Grundstoffe, durch cosmische Potenzen, deren Träger die atmosphärische Luft ist, Veränderungen erlitten haben.

Ad c) Ausser der Luft gehört zu den cosmischen Potenzen noch der Einfluss des Mondes (welcher sich besonders auf das chylopoëtische und Nervensystem äussert, z. B. in Wurmkrankheiten und Nervenübeln) und der Sonne, als der Quelle des Lichts und der Wärme.

Ad d) Die chemischen Potenzen treten nur unter gewissen Bedingungen als Krankheitsursachen auf. Sie können sich je nach Verschiedenheit der Umstände bald als schädlich, bald als heilsam erweisen; es lässt sich darum auch keine Definition von Gift geben. Alle chemischen Potenzen wirken nur durch unmittelbare Berührung des innern oder äussern Hautsystems.

Die Gifte zerfallen im Allgemeinen in zwei Anordnungen. Die eine repräsentirt der Arsenik, die andere die Blausäure. Jener bewirkt schnell Rückenmarkentzündungen, diese Lähmungen des Rückenmarks und der Nerven überhaupt.

Ad e) 1. Die mechanischen Potenzen sind verschieden; *a)* nach der Art der Einwirkung, *b)* nach der Stelle der Einwirkung.

Ad *a)* Die mechanischen Einwirkungen können von der Art sein, dass sie den organischen Zusammenhang der Theile trennen oder regelwiderige Veränderungen hervorbringen, als Quetschung, oder beides zugleich, Zerreissung.

Ad *b)* Ferner sind die mechanischen Einwirkungen rein äusserlich, wie die schneidenden Instrumente, oder innerlich, d. h. solche, die im Organismus selbst gebildet werden und Veränderungen in Form und Mischung sind. Was die Veränderungen in der Form betrifft, so gehören hierher: *aa)* die verschiedenen regelwiderigen Secretionen und Excretionen, mit allen den regelwiderigen Producten, als Steine in der Harn- und Gallenblase und in der Niere; *bb)* alle abnormen Producte durch Zeugung, z. B. durch Schwangerschaft ausser der Gebärmutter.

2. Die innern Potenzen bestehen a) in Unterdrückung oder Uebertreibung der Kräfte, *a)* der physischen (deren Folge Lähmung ist), *b)* der psychischen. Als Beispiel der erstern mag die Function des Muskelapparats dienen, wo übermässige oder verminderte Contraction und Expansion Paralyse veranlasst. Ein Beispiel der letztern liefert uns das Gedächtniss, das durch Uebung gestärkt, durch Vernachlässigung aber geschwächt und endlich gleichsam vernichtet wird.

b) In unterdrückter oder übertriebener Ausleerung der Stoffe, z. B. des Harns, Samens, Speichels.

c) In einseitigen Störungen der Seele, womit Unempfindlichkeit gegen andere Eindrücke verbunden ist, in Affecten und Leidenschaften. Sie wirken wegen der innigen Wechselbeziehung zwischen Seele und Körper als Krankheitsursachen. Man denke nur an die Furcht und den Schrecken.

Die Leidenschaften lassen sich überhaupt in excitirende und deprimirende vertheilen.

II. Das zweite Moment der Krankheitsform ist das Organ selbst, auf das die Schädlichkeiten einwirken. Alle Organe besitzen eine Receptivität für einwirkende Potenzen, mithin eine Krankheitsanlage, welche jedoch in den einzelnen Systemen vermöge der Evolution einer Steigerung oder Verminderung fähig ist. Die Evolution ist eine gedoppelte:

A) Eine permanente, welche dem Organismus zukommt, sich auf Totalität bezieht, mit dem Entstehen des Wesens beginnt, mit dem Tode desselben endet.

B) Eine periodische, welche von gewissen Jahrszeiten abhängt, so dass während derselben die Receptivität gewisser Systeme vorherrscht, während diejenige anderer, diesen polarisch entgegengesetzten, in den Hintergrund tritt; so prädisponirt im Sommer das Hautsystem, während sich die Empfänglichkeit des ihm polarisch entgegengesetzten Lungensystems vermindert hat. Diese Evolution

kömmt dem Menschen als einem Theil der Erde zu, vermöge seines planetarischen Verhältnisses.

Ad A) In der permanenten Evolution unterscheiden wir drei Perioden: a) Evolution, b) Blüthe, c) Involution des Lebens.

Ad a) Die Evolutionsperiode ist der Involutionsperiode entgegengesetzt. Zwischen beiden steht die Blüthe des Lebens als höchster Punct. Der Character der Evolutionsperiode stellt sich durch Zunahme des Volumens, Stärke der Muskeln, Knochen, Geschlechtstheile, Ausbildung der Form, Gestalt des Körpers überhaupt dar. Momente, welche diese Periode umfassen, sind: 1) Fötus–, 2) Säuglings–, 3) Kindes–, 4) Knaben–, 5) Jünglingsalter.

Ad 1) Das Fötusalter umfasst die Periode vom 2. Monat der Empfängniss an bis zur Geburt. Das egoistische Princip ist in grösster Thätigkeit, aber alle Thätigkeit geht auf Bildung der Organe. Oft trifft man in diesem Alter abnorme Bildungen, die das eine oder andere Organ betreffen. Sie sind entweder Hemmungsbildungen oder Missbildungen, wo die Theile in ihrer Bildung sich von andern Thieren herleiten (Thierbildungen). Beispiele der ersten Art gibt das offengebliebene foramen ovale nach der Geburt, der zweiten ein von der normalen Bildung abweichender Ursprung der grossen Gefässe aus dem Herzen.

Ad 2) Säuglingsalter. Es beginnt mit der Geburt und dauert bis zum 7. Monat. Ein ganz neues, von dem bisherigen wesentlich verschiedenes Leben tritt ein, der Respirationsprocess beginnt, und die Sanguification wird dadurch verändert. In grösster Thätigkeit sind die Nutritions–, Assimilations – und drüsigen Organe und die Haut, daher die verschiedenen Krankheiten dieses Alters.

Ad 3) Das Kindesalter. Es beginnt mit dem ersten Erscheinen der Zähne, dauert bis zum 7. Jahr und characterisirt sich durch höhere Entwickelung der Alimentationsorgane, als der Höhlen der Salivationsorgane und des gesammten Tractus intestinorum, des Respirations – und Sanguificationsprocesses des Kehlkopfes, durch das Beginnen der Sprache, die Ausdehnung des Gehirn – und Nervenlebens, das Vorwärtsschreiten der Knochenbildung; daher in diesem Alter deutlich die Krankheiten dieser Systeme vorherrschen, als: Zahnen, Rhachitis etc.

Ad 4) Das Knabenalter. Es währt vom 7. — 13. oder 15. Jahr und ist durch Vorwärtsschreiten des Assimilationsprocesses und der Sanguification, dann durch Grösse und Ausbildung der Respirationsorgane ausgezeichnet; daher in diesem Alter deutlich die Krankheiten dieser Systeme vorherrschen.

Ad 5) Das Jünglingsalter. Es umfasst die Periode vom 15., 20. — 25. Jahr, und zeichnet sich durch die höchste Entwickelung der physischen und psychischen Seite aus. Es entwickeln sich die Geschlechtsorgane und die mit ihnen in nothwendiger Verbindung stehenden Theile; besonders thätig sind die irritabeln Gebilde, das Respirations– und Blutsystem; daher Krankheiten derselben in diesem Alter, Rückendarre, Schwindsucht, Lungenentzündung, active Blutflüsse. Ferner findet in diesem Alter Steigerung der Geistesfähigkeit und Uebergewicht des Gehirns über das Gangliensystem statt.

Ad 6) Die Blüthe. Momente, welche diese Periode umfassen, sind die Geschlechtsthätigkeit und das Mannesalter. Die erstere beginnt mit dem 25. Jahr und geht bis zum 40. Die Geschlechtsorgane sind vollkommen ausgebildet, haben ihre gehörige Consistenz, Grösse und Stärke, stehen im gehörigen Verhältniss mit einander und die Gesundheit kann im vollsten Grade statthaben. Daher gibt es in dieser Periode wenig Krankheiten, und nur gegen ihr Ende entstehen gerne Krankheiten des Unterleibs, es stockt das Blut, und es entstehen bei Vielen, die dazu incliniren, Hypochondrie, Gicht, Hämorrhoiden, Blutbrechen etc. Das Mannesalter steht zwischen dem 40. und 60. Jahr. Das Leben hat seinen Culminationspunct erreicht, es geht wieder abwärts.

Character der Involutionsperiode. Die Theile schrumpfen zusammen, die Stärke derselben geht verloren; die Knochen werden brüchig, die Geschlechtstheile schwinden, wie überhaupt der ganze Körper seine Schönheit und Gestalt verliert. Momente, welche diese Periode umfassen, sind:

a) Erlöschen der Geschlechtsthätigkeit.

b) Entkräftungsalter.

c) Greisenalter.

Ad *a)* Das Erlöschen der Geschlechtsthätigkeit tritt bei Männern zwischen dem 45. und 65. Jahr, bei Weibern zwischen dem 40. und 50. ein. Die Geschlechtsorgane degeneriren, der Geschlechtshabitus wird getilgt; beim Manne schwinden der Penis, die Hoden, die Samenbläschen, beim Weibe der Uterus und die Brüste; kurz, es tritt ein neutraler Zustand ein; die Venosität gewinnt das Uebergewicht, die Anlage zu fieberhaften Krankheiten, zu activen Blutflüssen, zu Lungenaffectionen nimmt ab, dagegen entstehen Stockungen im Pfortadersysteme, Wassersuchten und andere chronische Krankheiten.

Ad *b)* und *c)* Entkräftungs- und Greisenalter. Ersteres beginnt mit dem 60. und geht bis zu dem 70. Jahr. Beide Alter characterisiren sich durch Schwäche der Action im Gefäss- und Nervensystem; Schwinden der einzelnen Sinnesorgane, das Flüssige wird verändert in Starres, welches prädominirt; kurz, das planetarische Princip erhält zuletzt den Sieg über das egoistische, das Ganze geräth in Ruhe, es folgt der natürliche Tod.

Ad B) Was die periodische Evolution betrifft, so gibt es, wie in der Jahrszeit nur zwei Culminationspuncte, in welchen die verschiedenen Systeme vorzügliche Receptivität besitzen. Der Sommer und Winter findet sich nämlich auch im menschlichen Organismus, als dem Microcosmus.

III. In Bezug auf die Individualität des Subjects, auf welches die Schädlichkeit einwirkt, unterscheidet man:

1) Temperament, 2) Geschlecht, 3) Idiosyncrasie.

Ad 1) Unter Temperament versteht man überhaupt den speciellen Zustand, und den im äussern Zustand sich aussprechenden Character der Lebensthätigkeit der Individualität im Verhältniss zur Universalität. Man kann noch immer die Eintheilung der Temperamente beibehalten, wie sie Galen machte.

a) Sanguinisches, b) cholerisches, c) phlegmatisches, d) melancholisches; aber man kann sie wieder eintheilen in Gefäss- und Nerventemperamente.

Im Gefässtemperament herrscht bei dem Einen das arterielle (sanguinisches Temperament), bei dem Andern das venöse System (phlegmatisches Temperament); im Nerventemperament herrscht ein Mal das Gehirn- (cholerisches Temperament), das andere Mal das Gangliensystem (melancholisches Temperament), vor. Daher die verschiedenen Krankheitsanlagen der verschiedenen Temperamente; die Entzündungen und acuten Krankheiten des sanguinischen, die chronische Cachexie, Wassersucht etc. des phlegmatischen, Entzündung des Gehirns, Manie etc. des cholerischen, und die Melancholie, Hysterie, Hypochondrie des melancholischen Temperaments.

Ad 2) Das Geschlecht hat Einfluss auf die Krankheitsformen, und zwar liegt der Grund dieser Verschiedenheit: a) in der Ausprägung der Sexualorgane; so kann der Mann nicht an Metritis, das Weib nicht an Hodenkrankheit leiden; b) in dem Antheil, den der ganze Organismus an der Sexualspannung nimmt. Bei'm Weibe prädominirt mehr das venöse und Gangliensystem, bei'm Manne mehr das arterielle und Cerebralsystem, daher die Krankheiten der Männer mehr einen acuten, die der Weiber mehr einen chronischen Verlauf haben.

Ad 3) Man versteht unter Idiosyncrasie die auffallend vom Normalen ab-

weichende Neigung gewisser Systeme, gegen gewisse Reize zu reagiren. Man kann sie eintheilen a) in positive und b) in negative Idiosyncrasie.

Ad a) Die positive reagirt gegen gewisse Reize, gegen die man im allgemeinen nicht reagirt: z. B. das Niesen beim Anblick des Lichts.

Ad b) Die negative reagirt gegen Reize nicht, gegen die man im allgemeinen reagirt z. B. der Geruch der Assa fœtida, der gebrannten Federn etc. ist den Hysterischen nicht unangenehm.

Genesis spontanea heisst die Art und Weise der Krankheitserscheinungen, die wir seither betrachtet haben, indem die Form der Krankheit von der verschiedenen Natur abhängt. Wir kommen nun zur Genesis contagiosa, der Erzeugung durch Ansteckung oder Samen, wo derselbe Ansteckungsstoff dieselbe Krankheit erzeugt, wie das Blatterngift immer Blattern hervorruft; die spontane Genese kann man die Infusorienbildung, die contagiöse dagegen die Erzeugung der Krankheit nennen.

Contagien.

Begriffe und Eintheilung.

Es sind schädliche Potenzen, die im thierischen Organismus erzeugt und so auf andere übertragen werden, und immer wieder wesentlich dieselbe Krankheit hervorrufen. Sie erzeugen sich immer aus spontanen Krankheiten, entweder bei einzelnen oder bei mehrern Individuen, so wie sich höhere Thiere wieder aus niederern ihrer Classe entwickeln. Die Contagien, die sich in einzelnen Individuen entwickeln, haben ihren Grund in der sogenannten Schärfe. Unter Schärfe (acrimonia) versteht man überhaupt eine eigenthümliche Verstimmung der Qualität des thierischen Chemismus, z. B. der eigenthümlichen Beschaffenheit des Bluts, des Speichels. Jedoch entwickeln sich daraus bei einzelnen Individuen nur unter Einwirkung gewisser Potenzen gewisse Contagien, wie Krätzschärfe, Syphilis. Sie heissen eigenthümliche und sind fixer Natur. Ihnen stehn die allgemeinen (Miasmata) entgegen, die sich zugleich aus mehrern Individuen entwickeln und nichts als höher gesteigerte Epidemien sind, in welche sie sich auch wieder auflösen, z. B. der Scharlach. Sie sind mehr flüchtiger Natur.

An den Contagien unterscheidet man:

1) Den Körper, seine Basis.

2) Das begeisternde Princip.

Ad 1) Der Körper des Contagiums ist entweder a) tropfbar flüssig, z. B. bei Syphilis die Chankermaterie, bei Hydrophobie der Speichel, oder b) dampfförmig, z. B. bei'm gelben Fieber, oder c) gasförmig, z. B. Contagium des Scharlachs, und d) in allen diesen Formen auftretend, wie bei den Pocken.

Diess Körperförmige der Contagien ist wohl nicht immer beständig, sondern ändert seine Natur zu verschiedenen Zeiten und in verschiedenen Gegenden, Climaten, so wie z. B. die Syphilis der ältern Autoren anfangs ätherisch war, und später der Tripper als neue Form auftrat. Sie scheint noch jetzt im Süden, z. B. in Italien, mehr flüssiger Natur zu sein, und ist nicht ansteckend, wiewohl sie von dortigen Laien und Aerzten dafür gehalten wird.

Ad 2) Von dem begeisternden Principe des Contagiums weiss man fast gar nichts, wohl aber ist dasselbe gewiss etwas der freien Electricität Verwandtes; dafür scheinen zu sprechen:

a) Der Umstand, dass es immer dem Geruch- und Geschmacksinn wahrnehmbar ist, was auch bei'm Galvanismus stattfindet (wenn man zwei Stücke verschiedener Metalle im Munde in Berührung bringt, empfindet man einen etwas salzigen Geschmack).

b) Der Umstand, dass die ideo-electrischen Körper die besten Träger des Contagiums sind, z. B. Glas, Harz, Seide.

Die Träger oder das Medium derjenigen Contagien, deren Körperliches ein tropfbar-flüssiges ist, bilden ausschliesslich feste Körper, als Glas, Harz, Wolle, Seide u. s. w. Die Träger oder das Medium derjenigen Contagien hingegen, deren Körperliches gas- oder dampfförmig ist, bildet die atmosphärische Luft, z. B. Blattern, Pest; doch können solche Contagien auch an feste Substanzen gebunden sein. Die Capacität der Luft für Contagien scheint nach der verschiedenen Temperatur verschieden zu sein. Im Allgemeinen durfte sie mit dieser in geradem Verhältnisse steigen und abnehmen (man denke an die Pest, das gelbe Fieber, die Syphilis), ein Gesetz, das sich jedoch nur bis zu einem gewissen Grade bewährt; nach dessen Ueberschreitung das Contagium verschwindet, wie die Pest bei grosser Hitze aufhört.

Wurzeln des Contagiums.

Damit ein Contagium in dem Organismus wurzeln kann, muss dasselbe:

a) Durch seinen Träger auf eine Schleimhaut gebracht werden; gleichviel, ob sie eine natürlich mucöse oder eine künstliche ist; so bringt z. B. Chanker, auf die Epidermis gebracht, keine Wirkung hervor, wohl aber, wenn diese verletzt oder entfernt ist. Einzelne Contagien wurzeln nur auf bestimmten Schleimhäuten, z. B. der Tripper in der Urethra, der Keuchhusten in der mucösen Haut der Respirationsorgane, andere dagegen auf mehrern, ja fast auf allen, z. B. Chanker. Im Allgemeinen bringen die Contagien auf der Schleimhaut wesentlich dieselben Erscheinungen hervor; z. B. die Masern zuerst eine Art von Catarrherscheinungen, der Scharlach eine Art Entzündung. Die Ansteckungsfähigkeit erhalten die Contagien nicht eher, als bis sie ihre Eigenthümlichkeit, ihre Blüthe erreicht haben, ja bisweilen erst in der Periode des Verwelkens, wie die Wasserblattern, der Typhus.

b) Die Receptivität des Individuums für das Contagium muss vorhanden sein. Sie ist bei einigen Contagien auf eine bestimmte Lebenszeit gesetzt, z. B. bei'm Keuchhusten auf die Periode zwischen dem 1. und 2. Jahr, bei'm Scharlach zwischen dem 14. und 16. Jahr. Für andere Contagien gibt es keine bestimmte Perioden, sondern der Organismus besitzt die Receptivität durch's ganze Leben; z. B. für Syphilis, Typhus. Ansteckung hebt für einige Krankheiten die Receptivität auf, wie für die Blattern, den Scharlach, die Masern für andere nicht, wie für den Typhus; für andere steigert sie dieselbe sogar, wie für die Syphilis. Merkwürdig ist noch das feindselige Verhalten der Contagien gegen einander. Es ist von doppelter Art. aa) Ein Contagium sichert während der Zeit seines Bestehens gegen die Ansteckung durch ein anderes *a)* in demselben Individuum, *b)* in einer ganzen Gegend. Als Beispiel der ersten Art dient das Verhalten des Keuchhustens gegen Masern; der zweiten das Verhalten des Scharlachs gegen den Typhus. bb) Ein Contagium hebt die Receptivität für ein anderes überhaupt auf; so schützen Kuhpocken gegen Menschenpocken.

Symptome.

Jede schädliche Potenz wirkt nur auf ihre entsprechenden Organe, z. B. die Luft auf die Lunge, daher es bloss örtliche und keine allgemeine Krankheiten (im weitesten Sinn) gibt. Hat eine Potenz Krankheit hervorgebracht, so reagirt das egoistische Princip und es stellt sich eine Reihe von Erscheinungen ein, die im gesunden Organismus nicht vorhanden waren. Diese Erscheinungen bezeichnet man als Symptome der Krankheit. Es gibt aber kein einziges signum pathog-

nomicum; so ist z. B. Wasserscheue im hohen Grade des Typhus, wie bei der Hundswuth zugegen. Wohl aber gibt es symptomata symptomatum.

Die Symptome beziehen sich entweder auf den Kranken oder auf den Beobachter; im ersten Falle nennt man sie subjectiv, im zweiten objectiv; besser ist die Eintheilung in subject-objective und object-subjective.

Die subjectiven beziehen sich grösstentheils auf das Gemeingefühl, und sind entweder angenehm oder unangenehm. Sie sind immer etwas trüglich und verdienen daher nicht allen Glauben, weil sich z. B. Viele, wie Kinder, nicht ausdrücken können, und Andere wieder andere Ansichten haben; z. B. Hypochondristen, welche nicht allein den Arzt, sondern sich selbst betrügen. Zuverlässiger sind die objectiven. Hier ist für den Arzt wesentlich die Eintheilung in die: a) symptomata causæ morbi, oder Symptome der Ursache, die ihr Sein von der einwirkenden Potenz haben, und b) symptomata morbi, Symptome der Krankheit, die aus der Reaction des egoistischen Princips entstehen. Insofern liesse jede Krankheit eine Analysis zu.

Ist die einwirkende Potenz nicht zu intensiv, oder ist das Organ nicht von Dignität, oder treten beide Umstände ein, so bleibt die Krankheit mehr örtlich; z. B. bei Ophthalmie, Tripperaffection, welche bloss in der Harnröhre ihren Sitz hat. Findet aber das Gegentheil statt, ist die einwirkende Potenz heftig, das Organ von Wichtigkeit, oder treten beide Umstände ein, so nimmt der ganze Organismus Antheil, wie bei Affection des Gehirns, des Herzens; es besteht allgemeine Krankheit (jedoch im engsten Sinn). Diese Theilnahme des gesammten Organismus an der topischen Affection ist:

Fieber.

Man hat die Fieber als Krankheiten aufgeführt, es ist aber, wie Frank ganz richtig bemerkt, mehr der Schatten der Krankheit, als die Krankheit selbst. Im Kampfe des egoistischen Princips gegen die schädlichen Potenzen besteht überhaupt die Form und der Character der Krankheit. Dieses Entgegenwirken des kranken Organismus gegen die schädlichen Einwirkungen kann dreifach sein, woher auch der Character jeder Krankheit dreifach ist.

1) Entweder ist die Reaction des egoistischen Princips gerade stark genug, die Schädlichkeit zu entfernen, und so die Integrität zu erhalten; Character des Erethismus.

2) Oder die Reaction ist stärker, als es die Entfernung der Schädlichkeit verlangt; Character der Synocha.

3) Oder endlich die Reaction ist zu schwach; Character des Torpors. So wird der Darmcanal, z. B. durch Alimente afficirt, das egoistische Princip reagirt, es erfolgt Neigung zum Erbrechen und wahres Erbrechen, und die Krankheit ist gehoben. Hier ist der Character des Erethismus. Bleibt es aber nicht bei'm blossen Erbrechen, werden alle, selbst leichte Speisen weggebrochen, ist also die Sensibilität und Irritabilität erhöht, so ist die Reaction zu stark, und hier ist der Character der Synocha. Kommt es endlich nicht zum Erbrechen, ist die Reaction zu schwach, so haben wir den Character des Torpors. Da nun die Reaction dreifach ist, so ist es auch jede Fieberform, jede topische Affection; anfänglich besitzt jedes Fieber den erethischen Character, kann aber später den der Synocha oder des Torpors annehmen.

Der Erethismus ist als indifferenter Punct, als Wurzel zu betrachten, und Synocha und Torpor als beide Pole; die Krankheit geht auch bei ihrer Rückbildung in dem Stadium reconvalescentiæ wieder in den Character des Erethismus zurück. Schreitet sie weiter, so halten beide Pole bei einem verwirrten Punct, der Lähmung, wovon später die Rede sein wird. Einen allgemeinen Character für

Erethismus, Synocha, Torpor anzugeben, ist sehr schwer; denn wir haben keinen allgültigen Massstab für die Kraft, womit das egoistische Princip gegen die Krankheit reagirt. Da diese von der Form der Krankheit abhängt, so bleibt die Bestimmung des Krankheitscharacters immer Sache der individuellen Beurtheilung, welche sich nach der verschiedenen Temperatur, insbesondere der Haut, nach der Beschaffenheit des Pulses, nach der Affection des Gemeingefühls, nach den Veränderungen der Mischung einiger Excretionsproducte, wie des Harns, des Stuhls u. s. w. richtet. Wir beginnen mit dem

Character des Erethismus.

Der Kranke ist nicht sehr matt oder abgeschlagen, das Gemeingefühl nur wenig angegriffen; nach kurzem Frösteln folgt leichte, nicht intensive Hitze, die Haut ist duftend, oder mit Schweiss bedeckt, der Puls etwas beschleunigt, kräftig, aber weder hart noch gespannt; der Harn etwas röther als gewöhnlich, gegen das Ende der Hitze zeigt er einen Bodensatz, eine Ausscheidung; diese Erscheinungen kehren jeden Tag, besonders Nachmittags wieder, dauern überhaupt 4, 5 — 7 Tage, dann tritt die Crise ein, die vorher duftende Haut bricht in Schweiss aus, oder es stellen sich andere Ausleerungen ein, durch Harn und Stuhl, topische Blutflüsse, nach den verschiedenen Affectionen der topischen Theile.

Character der Synocha.

Das Gemeingefühl ist heftig afficirt, der Kranke fühlt sich matt und abgeschlagen, nach kurzem Froste, der auch oft fehlt, tritt heftige Hitze ein, die Haut ist trocken, glühend heiss, die Augen funkeln, die Zunge ist trocken, Durst heftig, der Puls schneller, härter und voller, Harn roth, flammend; diess Bild wird nach der Form der Krankheit, der Localaffection mannigfach verändert, immer aber bleibt das Uebereinstimmende der Symptome.

Character des Torpors.

Das Gemeingefühl ist auf's heftigste ergriffen, der Kranke fühlt eine bleierne Schwere, ist ausserordentlich matt, die Temperatur der Haut ist bald sehr vermehrt, bald ausserordentlich vermindert, die Haut selbst bald trocken und spröde, bald weich, feucht und kleberig; Zunge trocken, schwarz, bald feucht und mit Schleim bedeckt, bald wie im gesunden Zustande; mit dieser Beschaffenheit der Zunge steht oft der Durst im Widerspruch, er fehlt bei trockener Zunge, ist aber bei feuchter heftig. Diese Disharmonie erstreckt sich auf den Puls; er ist voll, häufig, wo die Temperatur der Haut gesunken ist; schwach, klein, zusammengezogen, wo sie erhöht ist. Aber diese Erscheinungen ändern sich plötzlich; kurz, es findet nach Frank eine Unordnung in den Symptomen statt. Nach Sauvages zerfällt der Torpor in zwei Gattungen: in den Synochus, wenn der Puls bei der Höhe der Krankheit härter und voller wird, und in den Typhus, wenn er weicher und kleiner wird, als im gesunden Zustande.

Lähmung.

Lähmung ist, wie jede andere Krankheit, ursprünglich topisch, und zieht, wenn sie ein wichtiges Organ befällt, durch Reflexion den übrigen Organismus in Mitleidenschaft; es entsteht Fieber; die Theile hören auf zu functioniren, und so tritt der Tod ein, wenn das Organ von Dignität ist; z. B. wenn Gastritis mit dem Brande in Lähmung endet, so stirbt der Kranke in kurzer Zeit. Da in jedem Organe entweder Nerve oder Gefäss leidet, so unterscheidet man auch a) Nervenlähmung oder eigentliche Lähmung, b) Gefässlähmung oder Brand. Merkwürdig ist es, dass in blutreichen Gebilden, wenn die Krankheit

darin fortschreitet, meistens Lähmung, in nervenreichen dagegen Brand eintritt. So tritt im Hirn, Magen, Darm Brand, in den Lungen Lähmung ein. Mit diesem umgekehrten Verhältnisse steht auch die Entwickelung der entgegengesetzten Thätigkeit in Beziehung. So ist z. B. bei Gastritis der Brand dadurch ausgezeichnet, dass der Kranke sich ganz wohl fühlt, kein Schmerz mehr zugegen, der Puls aber klein und zusammengezogen ist, und umgekehrt findet man bei der Apoplexie das Gefässleben sehr erhöht.

Bei jeder Krankheit, sie mag rein local sein, oder den Gesammtorganismus in Mitleidenschaft gezogen haben, zeigt sich das Nerven- und Gefässsystem thätig. Während die subjectiven Zeichen als Schmerz dem erstern angehören, sind die objectiven von den letztern hergenommen, da von ihm a) die Röthe, b) die Hitze, c) die Geschwulst abhängen. In Rücksicht auf das Gefässsystem kann man also jede Krankheit als Entzündung ansehen, und sagen:

Die Entzündung

hat einen dreifachen Character: 1) den erethisch-einfachen, 2) synochalen, sthenischen, 3) torpiden, asthenischen. Die verschiedenen vasculösen Systeme lassen sich auch anatomisch nachweisen.

1) Bei erethischer Entzündung nimmt weder Vene noch Arterie, sondern bloss das Capillargefässsystem Antheil, ein Gefässsystem, welches bloss oscillatorisch zwischen Vene und Arterie besteht. In gefässreichen Gebilden wird das Netz der Gefässe vergrössert, das Lumen erweitert, das Organ intensiv geröthet, wärmer. In gefässarmen Gebilden entwickeln sich neue Gefässe, z. B. bei der Inflammation der Cornea, oder wo sich Lymphe ergossen hat.

2) Bei den synochalen Entzündungen nehmen die Erscheinungen zu. Ein Theil des Capillargefässsystems wird stärker, selbst die Arterien nehmen Antheil, ihr Lumen wird grösser, die Wände verdicken sich; bei erethischem Character scheinen die Capillargefässe als oscillirend, hier aber werden sie Arterien.

3) Bei der torpiden Entzündung spielt die Venosität die Hauptrolle, die Wände der Venen dehnen sich aus, werden varicös, ein Theil des Capillargefässsystems wird selbst zu Venen, z. B. bei chronischer Ophthalmie und chronischer Entzündung der Schleimhaut, wo Polypen erzeugt werden. Man kann daher auch die Entzündungen eintheilen 1) in arterielle und 2) in venöse Entzündungen. Erstere ist identisch mit Synocha, letztere mit Torpor. Auch ist diese Eintheilung wichtig für die Therapie.

Gang der Krankheit.

Da jede einmal real gewordene Krankheit eine organische ist, so kann sie nicht stille stehen, sie schreitet fort und erleidet in ihrem Fortschreiten verschiedene Modificationen. Dieses Fortschreiten nennt man den Gang oder den Verlauf der Krankheit. Die Modificationen sind von zweierlei Art:

1) Täglich eintretende, tägliche Veränderungen.

2) Die Krankheit während ihres ganzen Verlaufs begleitende, stetige oder permanente Veränderungen, welche sich auf die doppelte Umdrehung der Erde (täglich um ihre Axe, jährlich um die Sonne) beziehen. Die täglichen Veränderungen bestehen darin, dass die Symptome in der einen Tageshälfte zunehmen, Exacerbation, in der andern abnehmen, Remission. Die Exacerbationen beginnen gewöhnlich gegen Abend und dauern bis gegen Mitternacht, die Remissionen dagegen von Morgen bis gegen Abend. Die Krankheiten, deren Erscheinungen dem täglichen Wechsel unterworfen sind, heissen alle remittirende Fieber, febres remittentes continuæ; lassen sie aber an gewissen Tagen ganz nach oder ver-

schwinden sie, so hat die Krankheit den intermittirenden Typus, febris intermittens. Sind die Symptome während des Krankheitsverlaufs ganz gleich, oder wechseln sie nicht, so ist es eine febris continua continens. Der Zustand, wenn die krankhaften Erscheinungen eintreten, heisst Paroxysmus, die Zeit, wenn die Erscheinungen verschwinden, fieberfreie Zeit, apyrexia, intervallum. Diese Verschiedenheiten der Krankheitserscheinungen können sich in einem und demselben Individuum vereinen, es kann sich nämlich der intermittirende und remittirende Typus zeigen. Aber diese Erscheinungen gehören nicht einer Krankheit an, sondern sind Ausdrücke doppelter Krankheit in einem Individuum, z.B. Typhus und Leberentzündung. Der Typus der remittirenden Fieber ist veränderlich und verschiebbar, sie können in das intermittirende übergehen, oder ganz zur Febris continua continens werden; diess erfolgt, wenn die Exacerbation früher eintritt, und das Ende der einen gleich den Anfang der andern am andern Tage berührt, Typus postponens. Das Gesetz, worauf die täglichen Metamorphosen beruhen, gründet sich in Krankheiten auf die Gesetze der Natur, nach welchen Alles dem Wechsel derselben unterworfen ist, wie diess der Barometer an der Atmosphäre zeigt. Sein Maximum ist gegen 2 Uhr Nachmittags, sein Minimum gegen 2 Uhr Nachmitternacht da. Am Erdmagnetismus zeigt die Magnetnadel das Maximum gegen 10 Uhr Morgens, das Minimum gegen 10 Uhr Abends. Auch an der Electricität nimmt man dieses wahr. Dieses Wechseln nun wiederholt sich am Menschen als Microcosmus, wie im gesunden Zustand verschiedene Erscheinungen darthun. Der Puls hat sein Maximum gegen 7 Uhr Abends, und sein Minimum gegen 4—5 Uhr Morgens. Auch spricht dafür der Wechsel zwischen Schlaf und Wachen, als ein Wechsel der Thätigkeit zwischen Ganglien- und Cerebralsystem. Diesen Wechsel könnte man den Solareinfluss nennen. Wenn nun schon im gesunden Zustande dieser Wechsel deutlich ist, so muss er sich noch deutlicher zeigen in der Krankheit, wo das egoistische Princip vorzüglich thätig erscheint, um seine Integrität zu behaupten. Nebst dem täglichen Wechsel findet man noch andere Erscheinungen. Die Symptome entsprechen sich häufig an ungleichen Tagen, z.B. 1. und 3., 2. und 4., 5. und 7., 6. und 8. Dieses nennt man mit Recht den Lunareinfluss. Fängt die Krankheit am 1. Tage an, so ist die Exacerbation in allen ihren Zufällen heftig; am 2. mässiger, am 3. heftiger, wie am 1., am 4. wie am 2., am 5. wie am 3.; daher die critischen Tage gewöhnlich auf den 1., 3., 7., 14., 21., 28. Tag fallen. Die Fieber richten sich daher nach den Veränderungen des Monats, der Mondswochen, welche aus 7 Tagen bestehn, und wenn man sie zerlegt, den Typus tertianus, quartanus geben. Der Lunartypus ist beständig und äussert nichts Veränderliches, wie der Solartypus; hierher gehört auch die Verbindung der drei verschiedenen Fiebertypen, so dass bei einem Fieber zugleich zwei stattfinden können. Dieser Fall, welcher Hemetritæus genannt wird, kommt in unserm Clima selten vor. Die Alten zählen mehrere Arten, geben aber ihre bestimmten Symptome nicht an; man kann ebenfalls drei Arten unterscheiden:

1) *Hemitritæus Celsi.* 2) *Galeni.* 3) *Tetartophyia.*

Ad 1) Hemitritæus Celsi ist eine Intermittens tertiana, die so lange Paroxismen hat, dass das Ende des einen in den Anfang des andern fällt; man nannte diese Art auch wohl noch Febris intermittens. Der Kranke hat ununterbrochen Fieber ohne Remission, nur tritt es einen Tag um den andern zur bestimmten Zeit ein, die Krankheit aber ist immer eine Intermittens tertiana, aber mit ungewöhnlich langen Paroxysmen; hierdurch ist der Fall leicht zu erkennen und von der folgenden Art zu unterscheiden.

Ad 2) Hemitritæus Galeni ist Intermittens quotidiana cum intermittente

tertia; der Kranke hat hier ein starkes Fieber, das täglich Exacerbation und Remission macht, nur tritt einen Tag um den andern, oft mitten in der Exacerbation heftiger Frost ein.

Ad 3) Hemitritæus Tetartophyia ist eine Continens mit Febris intermittens; der Kranke hat hier eine Hitze, welche immer steigt, und es stellt sich einen Tag um den andern ohne Exacerbation zur bestimmten Zeit Frost ein; dieses ist die gefährlichste Art.

Hinsichtlich der

Dauer der Krankheiten

theilt man sie in acute (d. h. solche, die nicht länger als 28 Tage dauern), und chronische, d. h. langwierige. Uebrigens ist diese Eintheilung sehr unschicklich, denn Apoplexie z. B., die schon in 24 Stunden und noch früher tödtet; Exantheme, wie Scabies, deren erste Pusteln gewiss schon nach einigen Tagen verschwinden, rechnet man unter die chronischen Krankheiten. Die Norm für den ganzen Gang einer Krankheit scheint die Dauer der Mondphasen, nach welcher man folgende Krankheiten annimmt:

1) Morbi acutissimi . . . . . 7tägige.
2) „ peracuti . . . . . . 14 „
3) „ simpliciter acuti . . 21 „
4) „ subacuti . . . . . . 28 „

Manche Krankheiten können auch nur 4 Tage dauern, und entsprechen also einer halben Woche, z. B. Catarrhe. Die Dauer hängt nicht von der Form, sondern von dem Character der Krankheit ab; synochale Krankheiten dauern 7—14 Tage, torpide 21—28 Tage. Nur einige scheinen eine bestimmte Dauer zu haben, z. B. Scarlatina eine 7tägige, Typhus eine 21tägige. Contagien, wenn sie sich erst in einem Subjecte bilden, scheinen in ihrer Dauer vom Subjecte abzuhängen; dagegen, wenn sie durch Ansteckung fortgepflanzt werden, eine bestimmte Dauer zu haben. Die Krankheit mag aber eine Dauer haben, welche sie will, sie mag 4—14 Tage dauern, dem Tertian- oder Quartantypus entsprechen, so lassen sich an ihr nur drei Perioden, wie an jedem Naturproducte unterscheiden.

Erstes Stadium. Evolutionsperiode der Einwirkung. Diese lässt sich wieder in zwei Abtheilungen bringen.

1) Stadium prodomorum.
2) Stadium incrementi morbi, Periode des Wachsens.

Ad 1) Das Stadium der Vorboten beginnt mit der Zeit, wo die schädliche Potenz einwirkt, und dauert bis zur Zeit, wo sich die ersten Symptome der Krankheit zeigen, die sich durch Affection des Gemeingefühls ausdrücken. Sie sind fast bei allen Krankheiten ähnlich, und können also nichts bestimmen.

Ad 2) Das Stadium des Wachsens beginnt, wenn deutliche Zeichen des Characters der Krankheit hervortreten.

Zweites Stadium. Efflorescentiæ. Periode der Blüthe. Sie ist sehr kurz und vorübergehend. Die Erscheinungen haben ihren Gipfel erreicht. Die Krankheit ist auf ihrem Höhepunct und entscheidet sich nun entweder zu regressiven oder progressiven Metamorphosen; darum heisst diese Periode auch die critische (Stadium criseos).

Drittes Stadium. Decrementi. Periode des Verschwindens. Auch diese lässt sich in zwei Abtheilungen bringen: a) Periode der Abnahme, Stadium decrementi; b) Periode der Wiedergenesung, Stadium reconvalescentiæ.

Ad a) In der Periode der Abnahme schwinden die Symptome, wenn die Krankheit regressiv wird, quantitativ und qualitativ.

Ad b) In der Periode der Wiedergenesung sind die Symptome der vorausgegangenen Krankheit verwischt, so dass sie nicht mehr zu erkennen ist.

Die Dauer der Stadien ist bei verschiedenen Krankheiten verschieden; sie hängt von der Dauer der ganzen Krankheit, von der Natur des Uebels und zum Theil auch von zufälligen Verhältnissen ab.

Speciellere Namen für die verschiedenen Stadien verschiedener Krankheiten entlehnt man von den hervorstechenden Symptomen, welche natürlich bei verschiedenen Formen verschieden sind. So nennt man z. B. bei Ausschlägen das Stadium der Höhe Stadium eruptionis; das der Abnahme Stadium suppurationis, desquamationis. Da die Entscheidung, wie schon gesagt, gewöhnlich auf der Höhe derselben erscheint, so werden, weil das Schema für die Dauer gewöhnlich die Zeit von 7 Tagen ist, auch die Crisen an diesen Tagen eintreten. Der 2. Tag vor der Entscheidung wird, weil alternirende Tage in ihren Erscheinungen sich entsprechen, der dies index genannt. Schlägt die Krankheit in ihrem Verlauf den Weg der progressiven Metamorphose ein, so folgt gewöhnlich der Tod, der (je nach der Wichtigkeit des ergriffenen Organs), entweder topisch oder allgemein ist. Der Tod geht entweder vom Herzen aus oder vom Gehirn.

Ausgänge.

Wird die Krankheit in ihrem Verlaufe regressiv, so kann sie drei Ausgänge haben:

1) In vollkommene Genesung, und die Heilung ist vollständig.

2) In unvollkommene Genesung, und die Heilung ist theilweise, unvollständig; z. B. bei Pneumonie in Eiterung.

3) Die Krankheit hört zwar auf, es entsteht aber eine andere, die sich wie Wirkung zur Ursache zur vorigen verhält. Aus Tripper entsteht Nachtripper.

Ad 1) Geht nun eine Krankheit in vollkommene Genesung über, so verlieren die Symptome allmälig an Quantität und Intensität, sie verschwinden; und da bei jeder Krankheit die Functionen einzelner Organe umgeändert werden, so werden bei'm Uebergange in Gesundheit sich gewisse Veränderungen zeigen, welche in den Secretionsorganen sich einstellen, es werden bestimmte (critische) Ausleerungen erscheinen, z. B. Schweiss, Urin, Stühle. Bei einer Krankheit, die regressiv wird, werden mit Eintritt der critischen Periode die Symptome nicht nur heftiger, sondern es treten viele secundäre Erscheinungen (Molimina critica, Perturbationes criticæ) hinzu, welche als Zeichen der vermehrten Reaction des egoistischen Princips zu betrachten sind.

Da jede Krankheit entweder rein local, oder durch Reflexion auf den Gesammtorganismus allgemein ist, so sind auch die critischen Ausleerungen doppelter Art, entweder bloss örtlich oder allgemein; da z. B. die Pneumonie auf den übrigen Organismus als Fieber, mit dem Character der Synocha reflectirt, so tritt hier eine zweifache Crise ein, eine locale durch den Auswurf, und eine allgemeine durch den Schweiss und Urin.

a) Allgemeine Crisen bilden die quatitativen und qualitativen Veränderungen: *a)* durch den Urin tritt die Crise ein, wenn ein brennendes Gefühl an den Genitalien, ein Ziehen in der Nierengegend längs der Urethra stattfindet. Fernere Zeichen sind: Heftiger Trieb, Harn zu lassen, spröde, etwas trockene Haut, vermehrter Durst, woher nicht selten intermittirender Puls. Soll aber der Urin critisch sein, so muss er in gehöriger Menge abgesondert werden, anfangs eine Wolke (nubecula) oben, und dann eine in der Mitte (suspensum), und end-

lich unten einen Bodensatz (Sediment) haben, der leicht zusammenfliesst, röthlich ist und sich in der Mitte etwas erhöht zeigt; zugleich ist die Haut duftend und feucht, oder es bricht gar Schweiss aus. *b)* Durch Schweiss tritt die Crise ein, wenn sich vermehrte Röthe, Wärme und Weichheit der Haut zeigt. Der Puls wird weich, klein, der Urin nur sparsam abgesondert, der Schweiss muss mit warmer Haut erfolgen, flüssig und kleberig sein, er muss am ganzen Körper ausbrechen, der Kranke sich sichtbar erleichtert fühlen, auch muss er mit dem Urin verbunden sein. Mit dem critischen Schweisse erscheinen noch andere Productionen der Haut. Es bilden sich auch oft zugleich Exantheme, die mehr auf das locale Leiden Bezug haben, und als örtliche Crisen zu betrachten sind. So findet man bei Typhus in den Gebilden des Unterleibs eine Blasenbildung auf dem Unterleibe, so auch bei der Pneumonie auf der Brust, um den Mund und die Nasenflügel.

b) Locale Crisen. Alle andern Ausleerungen, ausser Urin und Schweiss, sind örtliche Crisen, selbst Blutungen und Durchfall. Nach den verschiedenen Functionen der leidenden Organe sind auch die örtlichen Crisen verschieden. So stellt sich z. B. bei der Pneumonie die örtliche Crise durch den Auswurf ein, bei dem Catarrh durch einen Ausfluss von Schleim aus der Schleimhaut der Luftröhre.

Die critischen Blutungen erscheinen nur bei synochalen Krankheiten; sie erscheinen an verschiedenen Orten nach Verschiedenheit der leidenden Organe und der Individualität des Subjects. Ist z. B. das Subject ein Jüngling, werden sich leicht critische Blutungen aus der Brust, aus der Nase bei ihm einstellen, weil vorzüglich in diesen Jahren das Blut nach der Brust und dem Kopf strömt, da sich dagegen bei alten Leuten gerne Blutungen aus dem After einstellen, weil in diesen Jahren gerne das Blut nach unten strömt. Auf die Art der Blutung hat auch das Geschlecht Einfluss. *a)* Critische Blutungen durch die Nase sind am häufigsten bei jungen Subjecten, wenn der leidende Theil oberhalb des Zwerchfells liegt, namentlich in synochalen, wenigstens dem synochalen Character sich näherenden Krankheiten. Vorboten sind: Röthe und Aufgetriebenheit des Gesichts, rothe, thränende Augen, Funkeln vor denselben, Druck in der Schläfengegend, Kopfschmerz, besonders am Hinterhaupte, Sausen vor den Ohren, Zucken und Kitzeln in der Nase. Oft geht dem Nasenbluten eine Ausleerung von seröser Flüssigkeit voraus, die Carotiden pulsiren heftig, der Puls ist doppelt anschlagend, puls. dicrot. Entscheidet das Nasenbluten synochale Krankheiten, die unter dem Zwerchfelle ihren Sitz haben, was jedoch selten ist, so geschieht die Blutung aus dem Nasenloche jener Seite, nach welcher das leidende Organ liegt, z. B. bei Splenitis aus dem linken, bei Hepatitis aus dem rechten Nasenloche. *b)* Critische Blutungen durch die Genitalien treten meistens nur bei Weibern ein, selbst bei Krankheiten, die ober dem Zwerchfelle ihren Sitz haben, besonders wenn das critische Moment mit der Menstruation zusammentrifft. Vorboten sind Schmerz und Spannen in der Bauchgegend gegen den Uterus hin, Brennen bei'm Uriniren und heftiger Trieb dazu, und die übrigen individuellen Erscheinungen der Menstruation. *c)* Critische Blutungen durch den Mastdarm erscheinen nur bei synochalen Affectionen des Unterleibs; bei Individuen, die über das Mannsalter hinaus sind. Vorboten eines solchen Ausflusses sind: Schmerz im Kreuz und Unterleibe, Drang zum Harnen und Stuhl, Jucken im After, und Hämorrhoidalbeschwerden, molim. hæmorrhoid. *d)* Critische Blutungen durch Lunge, Harnwege und Magen sind selten heilsam; denn entweder sind sie zu gering, und daher nicht critisch, oder zu profus, wo sie zwar die Krankheit brechen, aber noch eine gefährlichere setzen. Eine Blutung ist critisch, wenn

das Blut in gehöriger Menge ausfliesst, arteriell, hellroth ist, aussen gerinnt, und der Kranke sich darauf erleichtert fühlt.

Der Durchfall als Crisis durch den Darmcanal ist bloss eine örtliche Crisis, und beschränkt sich als solche auf Affection der Secretionsorgane des chylopoëtischen Systems; so zeigt er sich z. B. bei Hepatitis als galliger, bei Verschleimung als schleimiger Durchfall. Er erscheint aber nicht nur bei Krankheiten dieser Organe, sondern auch anderer Organe, die nicht zum chylopoëtischen Systeme gehören, wenn dieselben einen Anstrich von Gastricismus haben, vermöge des Gen. epidem. Vorboten eines critischen Durchfalls sind: Ein eigenes Zittern der Unterlippe, Stottern in der Sprache, Schmerzen und Poltern im Unterleibe, Abgang häufiger Winde, sparsame Secretion des Urins, intermittirender Puls, dessen Intermissionen zunehmen, wenn die Ausleerungen sich nähern.

Damit der Durchfall critisch sei, müssen folgende Umstände eintreten: *a)* Die Krankheit muss entweder dem chylopoëtischen System angehören, oder wenigstens einen gastrischen Character angenommen haben, von dem Gen. epidem.; ist dieses nicht der Fall, so ist er colliquativ, wie bei Phthisis. *b)* Die Ausleerungen müssen meistens in der Remission des Fiebers — gewöhnlich gegen Morgen, doch auch bisweilen gegen Abend — geschehen. *c)* Sie dürfen nicht zu copiös, aber auch nicht zu gering sein und müssen dem Kranken Erleichterung verschaffen. Was die Beschaffenheit der ausgeleerten Stoffe betrifft, so ist sie nach der Krankheit verschieden, z. B. bei Leberkrankheiten galligt.

Als eigenthümliche Crisis eines Theils des chylopoëtischen Systems, und zwar vorzüglich des Magens, erscheint noch das Erbrechen. Die Vorboten sind: Beben der Unterlippe, Stammeln der Sprache, Zusammenziehen des Schlundes, Brennen in demselben, Ekel, Congestion des Blutes zum Kopf, Schwindel, Verdunkelung des Gesichtes, Durst, kalte Schweisse auf der Stirne, intermittirender Puls.

In den Secretionsorganen treten nur dann örtliche Crisen auf, wenn sie entweder selbst oder andere mit ihnen in Verbindung stehende Organe ergriffen sind. So entstehen bei Hepatitis galligte Durchfälle, bei Splenitis Blutbrechen. Haftet aber die Affection in einem Organe, das keiner Secretion vorsteht, so besteht die örtliche Crise bloss in der Alienation der Function dieses Theiles; z. B. wo das Gehirn leidet, ist wegen der Wichtigkeit des leidenden Theils die Crise eine Fiebercrise; den tiefen Schlaf könnte man noch als örtliche Crise betrachten. Bei der Affection des Gangliensytems erscheint als Alienation der Function der Krampf, z. B. bei Hysterischen. Was hier örtliche Crisis ist, nimmt man oft für Krankheit selbst. Hierher gehören noch die Ergiessungen von Lymphe und Wasser. Auch sie sind eigenthümliche Secretionsproducte, welche nur nicht nach aussen geschieden werden.

Ad 2) Die Krankheit geht in unvollkommene Genesung über. Dieses geschieht dadurch, dass in dem leidenden Organe als Ausgang der Krankheit eine Abänderung in seinem Baue entstanden ist, wodurch die organischen Fehler entstehen; z. B. wenn bei synochaler Entzündung des Auges sich auf demselben viele kleine Gefässe bilden, so entsteht zuletzt ein Fell auf dem Auge (pannus). Man kann diese unvollkommene Heilung wohl als Supplemente der Fieber betrachten. Da eine jede topische Affection als Entzündung betrachtet werden kann, so können diese Ausgänge als Bildungen derselben im Allgemeinen, auch als Ausgänge der Entzündung betrachtet werden. Diese Ausgänge sind aber nach dem verschiedenen Bau der leidenden Organe verschieden modificirt. Die Ausgänge der Entzündung sind:

a) In Eiterung, b) Wasserbildung, c) Erguss plastischer Lymphe, d) Gangrän, e) Arthritis; also Ausgänge der Krankheit in unvollkommene Gesundheit.

Ad a) Zeichen des Ausganges in Eiterung sind: Es erfolgen keine allgemeinen und besondern Crisen, das Fieber verschwindet ganz, plötzlich, der Schmerz ändert sich, wird klopfend und dumpf; liegt der Theil gleich unter der Oberfläche der Haut, so bemerkt man durch das Gefühl mit der Hand eine vermehrte Pulsation in der Geschwulst, sie wird weicher, ist nicht mehr roth und in der Mitte etwas erhöht; liegt der leidende Theil tiefer, so können die Haupterscheinungen durch das Gefühl nicht wahrgenommen werden; gewöhnlich findet eine ödematöse Anschwellung der darüberliegenden Theile statt. Zeichen, dass sich schon Eiter gebildet hat, sind folgende: Der Schmerz lös't sich mehr in Kälte und Schwere auf, es erscheint im Anfange mehr ein gelindes, dann ein wechselndes Fieber (febris hectica). Nachmittags erscheint das Fieber mit Frösteln, gegen Abend exacerbirt es, die Wangen werden geröthet, die Hitze und der Durst sind vermehrt, dann stellt sich Remission mit Schweiss ein, welcher den Kranken sehr schwächt, die Füsse schwellenö dematös an, und bei gutem Appetit magert der Kranke ab, endlich ist das sicherste Zeichen die Fluctuation in dem leidenden Theile. Das Eiterungsfieber erscheint nur, wenn der ergriffene Theil von Dignität ist, Lungen, Hirn, oder wenn die Eiterung sehr ausgedehnt ist, dann erscheint es selbst in minder wichtigen Organen, z. B. den Muskeln. Manche Krankheiten entscheiden sich durch Eiterbildung, und lassen den Uebergang in vollkommene Genesung nicht durch Vertheilung zu, z. B. bei dem Furunculus. Hier muss man also die Eiterung zu befördern suchen. Aeussere Entzündungen eitern überhaupt leichter als innere, z. B. Lungen- und Leberentzündungen, und es scheint, als wenn der Zutritt der äussern atmosphärischen Luft eine Bedingung der Eiterung wäre. Dann eitern solche Organe, wo die Ursache der Krankheit nicht entfernt werden kann, z. B. bei Nephritis calculosa, und Affectionen, welche durch eine mechanische Verletzung gesetzt sind, z. B. wenn in Schusswunden Kugeln stecken bleiben. Was den Eiterungsprocess selbst betrifft, so ist er die Secretion einer mucösen Membran, welche die Natur zum Behufe der Crisis hervorruft. Für diese Ansicht sprechen pathologische Erscheinungen, die sich durch anatomische nachweisen lassen. Nimmt man den Eiter von einer eiternden Stelle weg, so hat die Fläche das Ansehen einer mucösen Haut, sie ist gefässreich und sammetartig. Bei Schleim secernirenden Organen erzeugt sich in kurzer Zeit Eiter, schon in 3 — 4 Stunden, z. B. in der Urethra. Dagegen dauert es in nicht secernirenden Organen viel länger, oft Tage lang, z. B. in den Muskeln. Bei der gonorrhöischen Augenentzündung sieht man zuerst die serösen Blätter der Hornhaut, dann die übrige Hornhaut in Schleim secernirende Flächen umgewandelt. Im Grunde ist es schwer, ja vergebliche Mühe, eine Schleimsecretion von einer Eitersecretion zu unterscheiden. Der Eiter ist ein von künstlichen Schleimhäuten producirter Schleim, daher auch alle Eiter- und Schleimproben nichts sind. Die Natur des Eiters ist verschieden nach der einwirkenden Schädlichkeit, die das Leiden hervorruft; z. B. die Lebereiterung ist etwas dick, cohärent, bräunlich, leberfarbig; der Knocheneiter mehr dünn; bei Syphilis ist der Eiter anders, als bei Arthritis, und anders bei Scropheln.

Ad b) Zeichen des Ausgangs in Wasserbildung. Die Wasserbildung (hydrops) ist ein durch die Gesetze der Natur modificirter electrischer Process; sie findet dort statt, wo die serösen Häute einander berühren, in polarischer Spannung gegen einander sind, die sich im gesunden Zustande durch Bildung von Dampf oder einer dampfförmigen Flüssigkeit ausgleicht, im kranken Zustande aber gesteigert wird und in Wasserbildung übergeht; z. B. in der Dura mater, Hydrocephalus; ein Process, welcher der Ausgleichung zwischen der Erde und der at-

mosphärischen Luft analog ist; denn auch die Erde gleicht ihre Spannung mit der Atmossphäre gewöhnlich durch Bildung einer dampfförmigen Flüssigkeit, des Thaues, oder wenn sie den höchsten Grad erreicht hat, wie bei Gewittern, durch Wasserbildung, den Regen, aus. Die Wasserbildung geschieht entweder plötzlich, Hydrops acutus, oder allmälig, Hydrops chronicus. Die Zeichen sind, nach den Orten, wo sich das Wasser bildet, verschieden, und bestehen in Störungen der Function der durch die Schwere des Wassers gedrückten Organe; die Wassersucht ist daher nicht Krankheit, sondern Krankheitsursache, da das Wasser die Function der Organe durch seine Schwere stört; z. B. die des Gehirns bei Hydrocephalus.

Ad c) Zeichen des Ausgangs in Ergiessung plastischer Lymphe ist höhere Steigerung der Wasserbildung. Das Wasser ist Grundcharacter aller thierischen Gebilde; schon das Wasser bei Hydrops scheint sich der Lymphe zu nähern, indem sich in diesem schon Filamente bilden. Da nun Lymphebildung gesteigerte Wasserbilduug ist, so gelten daher auch für sie alle Gesetze der Wasserbildung. Es müssen die serösen Flächen einander entgegengesetzt sein, die unter sich in Spannung sind; wie z. B. die Brustpleura, Lungenpleura oder die innere Fläche der Luftröhre. Dann erscheint dieser Ausgang besonders in einem synochalen Leiden, wo die Spannung am höchsten gesteigert ist. Durch Erguss plastischer Lymphe werden abnorme Adhäsionen und Pseudomembranen gebildet. Die Ergiessung geschieht entweder in einer geschlossenen Höhle, oder in einer offenen. Im ersten Falle vergrössert sich der Umfang des Organs, z. B. wenn sich in die Luftbläschen der Lunge plastische Lymphe ergiesst, worauf abnorme Filamente und Adhäsionen sich bilden, welchen Zustand Morgagni sehr passend Hepatisation der Lunge nannte. Im zweiten Falle bilden sich entweder Afterligamente, Pseudomembranen, abnorme Adhäsionen; oder es entstehen Gebilde, die die Form der Höhle haben, z. B. die des Larynx. Die Ergiessung plastischer Lymphe durchläuft verschiedene Stadien; Anfangs ist sie immer gallertartig, dann wird sie immer dicker, fester und bekömmt organische Form. Die Gefässentwickelung geschieht genau so, wie bei Entwickelung der Thiere. Anfangs entsteht eine Spannung im Theile, dann erblickt man einige Blutpuncte; diese schliessen sich endlich an einander und vereinigen sich in einem Blutstrome, der die Neigung hat, sich mit den andern Gefässen des Organs zu verbinden. Die Zeichen, dass eine Krankheit einen solchen Ausgang nehme, sind doppelt: *a)* anamnestische und *b)* diagnostische.

Ad *a)* Die Affection hat den Character der Synocha, oder die Affection endet, und es ist entweder gar keine Crise eingetreten oder bloss eine örtliche.

Ad *b)* Die diagnostischen Zeichen bestehen in den Störungen der Function der leidenden Theile, und sind daher nach den verschiedenen Organen, in denen die Ergiessung ihren Sitz hat, verschieden; z. B. bei Kropf, Störungen der Respiration. Die bisher genannten Ausgänge der Krankheit im allgemeinen gehören den synochalen Krankheiten an, nur folgenden Ausgang haben die synochalen Krankheiten mit den torpiden gemein.

Ad d) Zeichen des Ausgangs in Gangrän. *a)* Es befällt Gangrän die Nerven, Lähmung; *b)* es befällt die Gefässe, Brand.

Ad *a)* Zeichen der Lähmung sind: Vernichtung der Function eines Organs; ist der Theil wichtig, selbst Vernichtung des ganzen Organismus (Tod), z. B. bei Lähmung der Lunge; mit dem Aufhören der Function derselben erfolgt der Tod, wenn nämlich das Pulmonargeflecht des Nervus vagus verletzt ist. Ist dagegen der Nervus opticus gelähmt, bloss Vernichtung der Function des Sehens, weil dieses Organ von nicht so hoher Wichtigkeit ist. Da aber Nervenaffectionen statthaben können mit dem Character der Synocha, wo der Ausgang in Wasser-

bildung möglich ist, welche durch den Druck des Wassers auf den Nerven die Function desselben aufhebt, so muss man diesen Zustand von der Lähmung unterscheiden; so wie z. B. bei'm Malum ischiadicum die Entzündung des Neurilems in Wasserbildung überging, und das Wasser auf den Nerven drückt, wodurch die Function des Theils, dem diese Nerven gehörten, verloren ging; die Lähmung ist demnach nicht ein mechanischer, sondern ein dynamischer Vorgang. Der gelähmte Nerve verliert seine Structur, er schrumpft zusammen, wird kleiner, und gleicht einem ligamentösen Gebilde, oder schwillt auch knotig an; hat die Affection eines Gebildes sich in Lähmung geendet, so kann noch das andere Element des Gebildes, das Gefässsystem, sich ganz oder theilweise erhalten. Doch ist in solchen Theilen die Vitalität gesunken, und die Temperatur verändert.

Ad *b)* Zeichen des Brandes. Tritt Gangrän ein, so geht auch die Function der Nerven mit zu Grunde, das Organ stirbt, und der ganze Organismus lös't sich auf (Tod), wenn die Gangrän einen Theil befällt, der für den Organismus von besonderer Dignität ist, z. B. bei Gangrän des Darmcanals. Da Tod und Gangrän eigentlich gleichbedeutend sind, und das Wesen des Todes darin besteht, nicht mehr organischen, sondern anorganischen Gesetzen zu folgen, diese aber zweifach sind, nämlich: *a)* das Gesetz der Wasserbildung durch Gegensatz des Sauerstoffes, und *b)* das Gesetz der Kohlenbildung durch den Gegensatz von Kohlenstoff und Stickstoff, so kann auch Gangrän diesem zweifachen Gesetze folgen, und ein Mal als Kohlenstoffbildung und das andere Mal als Wasserstoffbildung auftreten. Hierauf gründet sich die Eintheilung vom feuchten und trockenen Brand, welche Arten nicht, nach P. Frank's Ansicht, dem Grade nach verschieden, sondern einander entgegengesetzt sind, daher auch selten die eine Art in die andere übergeht. Die Zeichen des Brandes sind folgende: Plötzliches Aufhören aller Schmerzen, wenn er den höchsten Grad erreicht hat, Zerstörung der Function der Theile. Liegt das befallene Organ den Augen offen, so sieht man bei'm feuchten Brande die hohe Röthe in eine bläuliche oder mehr schwarze Farbe übergehen, man bemerkt hellblaue Streifen, die die Gefässe darstellen, die arteriellen Gefässe pulsiren nicht mehr. Die Circulation hört auf, das Blut stagnirt und wird zersetzt, die Oberhaut erhebt sich in Blasen, die voll Blutwasser sind; Endlich lös't sie sich ganz ab, der Theil wird weich, brandig und verbreitet Gestank. Bei trockenem Brande ist der Theil in eine trockene, mumienartige Masse verwandelt; da der gangränöse Theil zum übrigen Organismus als ein fremder Theil erscheint, mithin als Reizmittel, so wird dadurch das egoistische Prinzip zur Reaction bestimmt, und sucht daher den Theil zu entfernen, abzustossen. Dieses Streben, den gangränösen Theil aus seiner Sphäre zu schaffen, ist entweder a) örtlich, oder b) allgemein. Oertlich zeigt sich das Streben durch das Ziehen einer Grenze, durch einen rothen, entzündlichen Streifen (Demarcationslinie), über welchen hinaus der Theil gesund ist. Ist keine solche Grenze gezogen, so schreitet der Brand weiter, und greift so auch die gesunden Theile an. Allgemeines Streben zeigt sich dadurch, dass der ganze Organismus Antheil an der Reaction nimmt, nämlich unter der Form eines Fiebers, welches gewöhnlich den torpiden, selten den erethischen, noch seltener den synochalen Character hat. Sonderbar ist es, dass bei der Gangrän in Organen, die aus mehrern Schichten bestehen, welche durch Zellgewebe verbunden sind, die eine oder andere Schichte abgestossen werden kann, die übrigen aber unversehrt bleiben. So kann bei Enteritis die Tunica interna in Brand übergehen, und die beiden übrigen Häute bleiben unversehrt und gesund. Der Zellstoff zwischen den Häuten scheint ein wahres Isolatorium für den Brand zu sein.

Ad c) Zeichen des Ausgangs in Arthritis. Hierunter versteht man

überhaupt die Ablagerung von Concrementen aus knochenartigen Substanzen. Die Arthritis erscheint gewöhnlich in Synovialhäuten der Gelenke, beschränkt sich aber nicht bloss auf diese Gelenke, sondern erscheint auf der innern Haut der Arterien des Darmcanals. Sie durchläuft, wie jede Knochenbildung, eine eigene Bildung. Ursprünglich sind ihre Gebilde weich, gallertartig, dann werden sie knorpligt; es bilden sich in ihnen Knochenkerne, die näher aneinander rücken, und so allmälig Knochen bilden. Die Gesetze der Crystallisation der arthritischen Knochenbildung sind aber nie so rein, als bei der normalen; ihre Producte bestehen selten aus phosphorsauerm Kalke, sondern ihre Grundlage ist grösstentheils übersaures Natrum und thierische Gallerte. Höchst merkwürdig ist es, dass die bisher genannten Ausgänge der Krankheiten in unvollkommene Genesung auch als Folge des Alters sich zeigen, z. B. Verknöcherung der Arterien des Herzens und der serösen Membranen im Testikel, Peritoneum, Gangræna senilis, Eiterungen, Lähmungen.

Ad 3) Die Krankheit verschwindet, und es erscheint eine neue, die sich aber zur erstern verhält, wie Wirkung zur Ursache; dieses nennt man Versetzungen der Krankheit, Metastase — Crisis translatoria, z. B. Verschwinden des Trippers und Entstehung einer Entzündung der Iris. Diess Ueberspringen der Krankheit ist aber nicht gleichgültig und steht unter Gesetzen, welche den Gesetzen organischer Verwandtschaft gleich sind, aber sich verschieden zeigen, im gesunden und kranken Organismus. Es bestehen drei Grundgesetze: a) Organe, die einen gleichen Bau haben, sind einander verwandt; so sind Muskelgebilde mit einander verwandt, das Muskelgebilde geht in die Gebilde des Darmcanals, der Luftröhre, der Blase ein, daher Krankheiten eines Organs auch andere verwandte afficiren können; so verhält es sich auch mit den serösen Membranen, z. B. springt Entzündung der Synovialhäute der Gelenke auf das Peritoneum, auf die Dura mater; so auch bei den Schleimhäuten z. B. kann Blennorrhœa narium die Urethra afficiren; b) Organe eines und desselben Systems sind verwandt. So besteht das chylopoëtische System aus den Gedärmen und den Gebilden der Leber, Milz, Pancreas, die trotz ihres heterogenen Baues doch zu einem harmonischen Ganzen verbunden sind, wesshalb alle Krankheiten des einen Organs auch das andere ergreifen können. So springen Milzkrankheiten leicht zur Leber. Ein Gleiches sehen wir bei'm uropoëtischen Systeme, wo Entzündung der Blase zu Entzündung der Niere wird. Eben so bei Krankheiten des Geschlechtssystems, der Stimmorgane, des ganzen Nervensytems. c) Auch sind Organe sich verwandt, die sich in polarischer Spannung im Organismus einander gegenüberstehen. Wo der grösste Gegensatz ist, ist die grösste Annäherung. Als Beispiele mögen dienen die leichten Uebergänge der Krankheiten der äussern Haut zu der innern, von der Milz, dem mehr Wassersoffpole, zur Leber, dem mehr Sauerstoffpole. Diese mehr wechselseitige Beziehung der Organe zu einander könnte man Verwandtschaft nennen. Eigentlich ist Verwandtschaft die grössere Geneigtheit der Krankheiten zu gewissen Organen, so dass sie gerne an andern Organen, die von solchen Krankheiten befallen sind, abspringen und zu diesen näher verwandten übergehn. Die Verwandtschaftsgesetze des gesunden Organismus gelten im Allgemeinen auch für den kranken, der indessen unverkennbar auch noch andern, wenn auch bis jetzt noch nicht nachweisbaren Gesetzen gehorcht; man erinnere sich an Ophthalmia gonorrhoica, Iritis gonorrhoica nach dem Verschwinden des Trippercontagiums, Decubitus bei'm Verschwinden des Typhus. Noch ist nicht klar, warum hier die torpiden Affectionen des Gangliensystems verschwinden, dagegen asthenische Entzündung der Haut entsteht. Ferner denke man an die Knochenaffectionen, welche mit dem syphilitischen Exanthem wechseln, an die Geschwulst der Parotiden bei'm Verschwinden des Typhus, an die Scarlatinæ.

Die Metamorphose ist zweifach:

1) Die Krankheit verändert bloss die Form, bleibt aber dem Wesen nach dieselbe. Z. B. Erysipelas verschwindet auf der äussern Haut, und erscheint auf der Dura mater, auf der Pleura, oder auf dem Peritoneum.

2) Die neuentstandene Krankheit ist von der vorhergegangenen nicht bloss der Form, sondern auch dem Wesen nach verschieden (Diadoche, Metaschematismus); z. B. der Tripper verschwindet plötzlich, und es entstehen allgemeine Scropheln; die Scarlatina hat sich abgeschuppt, und es entsteht Anschwellung der Drüsen; die Krätze verschwindet, und es entstehen eigene Affectionen der Knochengebilde, die mit Caries enden. Endlich kann dieselbe Krankheit in einem Individuum wieder entstehen (morbus recurrens), oder die Krankheit kann wieder progressiv werden, obgleich sie schon die regressive Metamorphose eingegangen hatte (morbus recidens). Für die morbi recurrentes gelten folgende Regeln: *a)* Die Krankheit kehrt um so leichter in einem Individuum zurück, je öfter sie dieselbe schon befallen hatte, z. B. Angina, Pneumonia. Doch machen einige Contagien eine Ausnahme und einen Unterschied; denn je öfter sie schon da waren, desto geringer wird in einem Individuum die Receptivität für dieselben, z. B. Typhus. Umgekehrt ist es aber bei Syphilis. *b)* Kehrt die Krankheit in einem Individuum um so leichter zurück, je schneller dasselbe nach dem Aufhören der Krankheit sich neuen Einflüssen aussetzt, die selbst einem Gesunden schädlich sind. So wird Febris intermittens bei oft geringen Diätfehlern recidiv, z. B. wenn sich der Genesende einer kalten Luft aussetzt.

Hinsichtlich des Verhaltens einer jeden Krankheit, als eines Individuums zum Gesammtkrankheitszustande, zur ganzen Gattung zerfallen sie:

1) In sporadische, zerstreut hier und da vorkommende Krankheiten.

2) In pandemische, allenthalben vorkommende Krankheiten.

Ad 1) Morbi sporadici kommen zerstreut vor; sie befallen nur einzelne Individuen und werden bloss durch individuelle Schädlichkeiten erzeugt, z. B. durch Alimente, durch Ueberladung des Magens, durch schädliche Potenzen. Alle sporadischen Krankheiten können sich später in pandemische umgestalten, aber nicht umgekehrt.

Ad 2) Morbi pandemici befallen mehrere Individuen zugleich, und werden durch äussere Potenzen erzeugt; sie zerfallen in zwei Classen: a) endemische, b) epidemische.

Ad a) Morbi endemici sind jene, die von topischen, localen Verhältnissen entstehen; sie mögen sich nun auf endemische Verhältnisse, als die Atmosphäre, oder auf tellurische, als die Beschaffenheit des Bodens, oder auf die Lebensart, die Lebensmittel der Einwohner beziehen. So z. B. in Sumpfländern, wo die Atmosphäre immer mit Wasserdünsten und andern Schädlichkeiten angefüllt ist, hat das Wechselfieber den endemischen Character. So haben geographische Verhältnisse wesentlichen Einfluss auf die Krankheiten; dahin mag wohl gehören Cretinismus als endemische Krankheit, die vorzüglich an die Kalkformationen gebunden ist, und zwar an die des phosphorsauern Kalks. Zu den tellurischen gehört noch die Beschaffenheit der Wasserquellen, dann zur Lebensart die verschiedenen Beschäftigungen, Kleidungen, Ernährungen. Diese Arten der Krankheiten können Contagien werden und sich in sonstigen Gegenden verbreiten, in denen jene örtlichen Verhältnisse, welche die Zeugung bedingt, eben nicht stattfinden, z. B. das gelbe Fieber, welches wohl nur ein gastrisches Fieber mit torpidem Character ist. Diese Krankheit ist endemisch zwischen den Tropen, steigert sich aber unter gewissen Verhältnissen zu einem wahren Contagium, wie sich Erysipelas zu einem Contagium, zur Scarlatina, steigert, und dann nicht mehr auf ihren Ort beschränkt bleibt. So auch die Pest, der Keuchhusten. Der

endemische Character schliesst den epidemischen keineswegs aus, sondern der epidemische wird oft vom endemischen beherrscht. Ferner ist der endemische veränderlich, insoferne die genetischen Momente einer Veränderung unterworfen sein können.

Ad b) Morbi epidemici sind jene, die hervorgerufen werden durch den Wechsel der Jahrszeit, und das dadurch bewirkte Hervortreten gewisser Systeme bei gleichzeitigem Zurücktreten anderer, die diesen entgegengesetzt sind. So erscheint z. B. die Cholera in den Sommermonaten als Epidemie, unterscheidet sich dadurch von den endemischen Krankheiten, dass sie ~~nicht~~ durch topische, sondern durch allgemeine cosmische Influenzen hervorgerufen wird. Gestalten sich die Krankheiten nach dem Wechsel der Jahrszeiten und dem dadurch veranlassten Hervortreten gewisser Systeme bei'm Zurückweichen der entgegengesetzten, so nennt man dieses a) Gen. morb. epidem. annuus. Da es aber eigentlich nur zwei Jahrszeiten gibt, Sommer und Winter, die andern aber nur Uebergänge zu diesen sind, da es ferner nur zwei Systeme gibt, die in verschiedenen Jahrszeiten vorherrschen oder zurücktreten, da nämlich im Winter das Respirationssystem, im Sommer das chylopoëtische System vorherrscht, so kann es auch nur zwei Gen. epidem. annui geben, und es gibt daher nur Krankheiten der Lunge und des Darmcanals, nebst ihren annexen Gebilden. b) Gen. epidem. stationalis. Die Gen. epidem. annuus kann sich aber losreissen vom Wechsel der Jahrszeiten und dem dadurch bedingten Vorherrschen eines Systems, kann sich fixiren, noch fortdauern, obgleich die Jahrszeit eine andere ist als die, welche seine Entstehung befördert. Dieses nennt man nun den Gen. epidem. morb. stationalis. So gehört z. B. Rheumatismus dem Frühlinge an, er dauert aber noch fort, verschwindet nicht in den Sommermonaten, und die nun herrschenden Krankheiten gastrischen Characters haben den Anstrich von Rheumatismus, und so behauptet sich dieser Character bis in den Herbst, der seiner Existenz wieder entspricht. Ebenso kann sich der synochale Character, der dem Winter angehört, über die Dauer hinaus erstrecken, bis in den Monat Juni und Juli. Gen. epidem. stat. ist also das Gemeinschaftliche, der Anstrich, den alle andern Krankheiten annehmen und der sich durch deutliche Symptome ausspricht. Es lassen sich vier Arten desselben unterscheiden, welche durch das Gefäss- und Nervensystem, dann durch Spannung der äussern und innern Haut gebildet werden. Diese sind:

1) Die vasculöse oder entzündliche.
2) Die nervöse
3) Die der äussern Haut { a) erysypelatöse, b) rheumatische,
4) Die der innern Haut { a) mucöse, b) catarrhalische, c) gastrische oder biliöse.

Die Zeichen dieser Arten des Gen. epidem. morb. stat. sind gleich den Zeichen, nach denen man die verschiedenen Krankheiten bemerkt, z. B. die Zeichen, der Synocha, des Torpors und des Rheumatismus, Catarrh, als Einfluss des Gen. epidem. stat. Ueber die Art gilt:

1) Die Form der Krankheiten, die an keine bestimmte Zeit gebunden, sondern immer vorhanden sind, z. B. Hysterie.

2) Die Art und Natur der Crisen, wodurch sich die Krankheitsformen unterscheiden. Ist es mehr nervös, so werden es auch die Crisen sein; ist es der der äussern Haut, so entscheiden sich die Krankheiten durch Schweiss, Urin; bei dem der innern Haut durch Schleimflüsse und Ausleerungen durch den Darmcanal. Die verschiedenen Arten des Gen. epidem. stat. haben nun eine verschiedene Dauer, können neben einander bestehen und in einander übergehen; z. B. was eben vom Rheumatismus gesagt wurde. Das Aufhören einer Art des Gen.

epidem. thut sich kund: a) Durch die Indifferenz der Krankheiten, die dann wede den Character der Synocha, noch den des Torpors haben. b) Durch die veränderte Frequenz der Krankheitsformen. Zu den Ursachen des Aufhörens eines Theils des Gen. epidem. und des Entstehens eines andern gehören wahrscheinlich grosse Veränderungen, Revolutionen in der Atmosphäre.

c) Gen. morb. epidem. intercurrens. Dieser hat wieder mehrere Arten: *a)* eine epidemische Krankheit steigert sich zum Contagium, z.B. Erysipelas zu Scarlatina; aus der Ruhr entsteht der Typh. contag. *b)* Das epidemische Contagium wird an einen andern Ort hingepflanzt, als wo es entstanden ist; so entwickelte sich der Typh. contag. in den Jahren 1813—1814 nicht bei uns, sondern in Russland aus der Ruhr, wurde aber von da durch kranke Soldaten zu uns gebracht. *b)* Es kann geschehen, dass in der Atmosphäre Veränderungen vorgehen, die nicht für diese Jahrszeit passen, sich mehr der atmosphärischen Beschaffenheit anderer Jahrszeit annähern, wodurch Krankheiten entstehen können, die andern Jahrszeiten angehören; z. B. kommen in einem warmen Winter Krankheiten des Frühlings vor. Dieser intermittirende epidemische Character steht unter dem eben herrschenden Gen. epidem. stat., z. B. die Blattern als intermittirende Krankheit erscheinen entweder synochal oder torpid, erysipelatös, oder rheumatisch, oder gastrisch, je nach der Verschiedenheit des Gen. epidem. stat., der gerade herrscht. So ist es mit der Scarlatina, selbst die aus den Veränderungen der Atmosphäre entstehenden intermittirenden Krankheiten stehen unter dem Gen. epidem. stat. Jede Epidemie durchläuft ihre drei Stadien: 1) Stad. involutionis s. incrementi, 2) Stad. stationale, 3) Stad. decrementi.

Im ersten Stadium der Epidemie werden nur wenige Individuen befallen, die Symptome sind nicht so heftig, es sind ihrer nicht so viele und die Krankheit ist weniger bösartig. Im Verlaufe gewinnt sie an Stärke und Kraft und stellt grosse Verwüstungen an. Hat die Epidemie ihre Höhe erreicht, wird sie regressiv, so verlieren auch die Symptome an Heftigkeit und Stärke, und die Krankheit wird weniger gefährlich; wie jede andere Krankheit recurrirt, so wird auch die Epidemie racidiv, vorzüglich durch Einfluss der Atmosphäre. Eine Epidemie kann aus vier Ursachen erlöschen:

1) Weil die Epidemie als ein Ganzes die Zeit ihres Bestehens durchlaufen hat, und da gibt es wieder zwei Fälle:

a) Die Epidemie war entweder kein Contagium, oder sie war eines, entstand aber an einem andern Orte, und wurde übertragen. Hier wird die Krankheit erlöschen durch quantitative und qualitative Abnahme der Symptome und Veränderung der Krankheit. b) Die Epidemie entwickelt sich an Ort und Stelle als Contagium, und wird sich als Contagium in die Krankheit auflösen, aus der sie sich entwickelte; z. B. die Scarlatina, die sich aus Erysipelas entwickelt, wird wieder Erysipelas.

2) Weil kein Subject da ist, welches die Fähigkeit hat, zu erkranken. Dieses kann aber nur der Fall sein, wenn die Epidemie ein Contagium ist; z. B. bei den Variolen, gegen welche die Vaccination schützt.

3) Weil die Beschaffenheit der Atmosphäre aufhört, die zu ihrem Bestehen nöthig ist; so war im Jahr 1818 im Sommer lange die Cholera herrschend, 1819 hingegen war sie nur wenig zu bemerken, wegen der ausserordentlichen Hitze.

4) Weil eine andere Epidemie beginnt, die sich zur bestehenden feindlich verhält; so wird z. B. der Keuchhusten durch Blattern verdrängt.

Ueber die Natur und Dauer der Epidemie weiss man wenig, gewöhnlich enden sie früher oder später auf eine der angegebenen Arten. Es scheint, die ganze Dauer der Epidemie betrage so viele Mondsmonate, als die Krankheit bei einzelnen Individuen Tage beträgt; doch ist das eine blosse Vermuthung.

Allgemeine Therapie.

Die Therapie, derjenige Theil der Medicin, der sich mit der Heilung der Krankheiten abgibt, zerfällt in die allgemeine und in die besondere.

Die allgemeine Therapie, von der hier die Rede sein wird, stellt die Grundsätze über das Heilen überhaupt auf, die besondere wendet dieselben auf die besondern Fälle an, und zerfällt daher in die Diagnostik und Therapeutik.

§. 1.

Der erste Act der Therapeutik ist das Krankenexamen und die Untersuchung des Kranken. Wie bei jeder Untersuchung, so unterscheidet man auch hier zwei Theile.

I) Object } der Untersuchung.
II) Methode }

Das Object bildet
1) die Form,
2) den Character der Krankheit.

Da aber die Krankheitsform bedingt wird
a) durch die Natur der schädlichen Potenz,
b) durch das Organ, auf das die Schädlichkeit einwirkt,
c) durch die Individualität des erkrankten Subjects,

so muss die Untersuchung drei Stücke auszumitteln suchen.

Der Krankheitscharacter, d. i. die Art und Weise, wie das egoistische Princip gegen diese schädliche Potenz reagirt, kann dreifach sein.
1) der Character des Erethismus,
2) » » der Synocha,
3) » » des Torpors.

Diese verschiedenen Charactere werden ausgemittelt durch die verschiedenen, jeder Krankheitsform eigenthümlichen Zeichen. Betrachtet man die Krankheit als Kampf des egoistischen Princips gegen das planetarische, so kann man eine doppelte Untersuchung machen:
a) eine vitale,
b) eine morböse.

Jene unterscheidet die Stärke der Reaction des egoistischen Princips, diese untersucht, was von der Form abweicht, und in einer verderblichen Metastase begriffen ist.

Die Methode der Untersuchung des Kranken, oder das Krankenexamen kann zweifach sein:
1) genetisch, oder
2) analytisch.

Die genetische Methode fasst die Krankheit in ihrem Entstehen auf, und verfolgt sie bis auf ihren jetzigen Stand; die analytische sucht die gegenwärtigen Zeichen auf, vereint sie zu einem Bilde, und vergleicht nun dieses mit andern

Krankheitsformen, die mit dieser Aehnlichkeit haben. Letztere würde den Vorzug verdienen, wenn wir ein bestimmtes, beständiges Bild jener Krankheit hätten; am besten vereint man beide.

Nach der genetischen Methode wäre zunächst die Krankheitsform auszumitteln und daher zu erforschen:

a) Die Individualität des Kranken, dessen Geschlecht, Alter, Temperament, Idiosyncrasie, Gewerbe und Verhältnisse.

b) Welche Krankheiten hat er früher gehabt und welchen Ausgang haben diese genommen? Puncte, welche besonders bei chronischen Krankheiten sehr wichtig sind.

c) Wann und mit welchen Zufällen hat die gegenwärtige Krankheit begonnen?

d) Was hält der Kranke für die Ursache?

e) Welche Symptome kommen noch dazu?

f) Welche Leiden hat der Kranke jederzeit?

Diese Frage fällt mit der analytischen Methode zusammen.

g) Untersuchung, in welchem Zustande sich die verschiedenen Organe und Systeme befinden.

a) Das Gefässsystem.

Untersuchung des Pulses in qualitativer und quantitativer Hinsicht; auch die Venen müssen berücksichtigt werden, so wie das aus denselben gelassene Blut.

b) Das Nervensystem.

Ausmittelung der Beschaffenheit des Centralorgans, des Gehirns durch die Gegenwart der Delirien, ob milde oder heftige. Auch weis't die Beschaffenheit des Gesichts und Gehörs auf die Hirnaffection hin, ebenso auf die Affection des Gemeingefühls, welche oft objectiv ist, so im Typhus; überhaupt hat die Lage und Stellung des Kranken, so wie sein Ausdruck des Gemeingefühls, des Schmerzes sehr viel Characteristisches; auch gehört noch die Untersuchung des Gangliensystems hierher.

c) Das Hautsystem.

Untersuchung der Temperatur der äussern Haut, welche gewöhnlich verändert ist, ihrer Farbe, Feuchtigkeit, Spannung oder Erschlaffung, Ausschläge u. s. w. Da die Hautsecretion reger ist, so ist auch das Secretum zu betrachten.

d) Das uropoëtische System.

Besonders das Product desselben, Beschaffenheit der Quantität und Qualität, ob die Entleerung mit oder ohne Schmerz erfolge.

Untersuchung der Art und Weise, wie die Respiration geschieht, frequent oder selten, leicht oder schwer, mit oder ohne Schmerz; Verhältniss der Respiration zum Puls.

e) Das chylopoëtische System.

Nicht allein Untersuchung des Darmcanals, sondern auch der anhängenden Gebilde, Leber, Milz, Pancreas etc. Die Untersuchung beginnt mit dem Darmcanal, Mund, Zunge, Geschmack, Appetit, Beschaffenheit des Unterleibs, ob Geschwulst, Schmerz da sind? Untersuchung der Darmausleerung.

f) Der Muskelapparat

und seine anhängenden Gebilde, als Bänder und Knochen (ob die Bewegung willkürlich oder unwillkürlich, langsam oder schnell erfolge).

α) Sexualsphäre; bei dem Weibe sind Menstruation, Schwangerschaft, Geburt, Wochenbett; bei'm Manne die Ab- und Absonderung des Samens zu berücksichtigen.

Beachtung derselben.

a) Welcher Wechsel findet statt zwischen den Symptomen? Sind sie immer von gleicher Intensität, regulär oder irregulär?

b) Stehen die Symptome unter sich in Harmonie oder nicht?

Dieses wird sogleich den Krankheitscharacter bestimmen.

Berücksichtigung des eben herrschenden Gen. epidem. morbosus. Da die subjectiven Krankheitserscheinungen nur durch Antworten auf unsere Fragen kund werden, so muss die Frage so gestellt sein, dass der Kranke sie ausführlich beantworten muss. Nach der analytischen Untersuchungsmethode sind die objectiven Symptome auszumitteln, wozu sich der Arzt seiner Sinne bedient. Nun vereint der Arzt alle Erscheinungen zu einem Ganzen, dem Bilde der Krankheit entsprechend. Dieses Bild bezieht er auf ein allgemeines Bild und fällt einen Schluss (die Diagnose). Er setzt nun immer die Diagnose der Erkenntniss des idealen Krankheitsbildes voraus, wesswegen die Diagnose der zweite Act der Therapie ist.

§. 2.

Die Diagnose umfasst die Krankheit nur in einem Momente ihres Lebens. Dieses Leben ist aber nicht stetig, nicht fix, es ist beständig in Wechsel und Fortgang begriffen, daher muss der Arzt den Lauf der Krankheit erfahren, sie als ein Wandelbares kennen lernen, und dieses Forschen nennt man

die Stellung der Prognose.

Das Object der Prognose ist doppelt:

1) Quantitativ, die Zeit, in welcher die Krankheit verlaufen wird.
2) Qualitativ, die Art und Weise, wie sie verlaufen wird. Da die Krankheit vierfach enden kann:
a) In vollkommene Genesung,
b) in den Tod,
c) in unvollkommene Genesung,
d) in andere Krankheiten;

so kann die Prognose dreifach sein:

a) eine gute,
b) eine böse,
c) eine zweideutige.

Gut ist die Prognose, wenn die Krankheit in vollkommene Genesung übergeht; bös, wenn sie in den Tod übergeht, oder den Uebertritt in eine schlimmere Krankheit verkündet; zweideutig, wenn es wahrscheinlich ist, dass sie in eine andere übergeht, welche so gut zum Tode als zur Gesundheit führen kann.

Zur Bildung der Prognose dienen:

1) Alle Momente, die durch Untersuchung zur Bildung der Diagnose ausgemittelt werden.
2) Die Diagnose selbst, weil die diagnostischen Zeichen verschieden sind, so auch die Prognostik. Folgendes gilt für sie im Allgemeinen: die Prognose ist abhängig:
a) Vom Krankheitscharacter; bei'm Erethismus ist sie am günstigsten, bei Synocha weniger, bei Torpor am wenigsten.
b) Vom erkrankten Organ oder System. Je höher die Dignität derselben zum Organismus steht, desto schlimmer.
c) Von der Individualität des Kranken; je verletzbarer der Organismus oder die Theile desselben sind, desto ungünstiger.
d) Von dem eben herrschenden Gen. epidem.

Dieser begründet:

a) Die grösste Gefahr für Fremde und Ankömmlinge.

b) Der Gen. epidem. annuus ist weniger gefährlich, als der Gen. epidem. intercurrens.

c) In der Höhe der Epidemie ist die Gefahr grösser, als Anfangs und am Ende.

d) Jene Arten des Gen. epidem., die zum torpiden Character sich hinneigen, der nervöse, gastrische, bilöse, mucöse, zuweilen auch der catarrhalische. Zum synochalen neigen sich der vasculöse, erysipelatöse und rheumatische.

e) Von manchen äussern zufälligen Verhältnissen, welche nach der Verschiedenheit der Krankheit verschieden sind, den Heilungsprocess unterstützen.

Je weniger die äussern zufälligen Verhältnisse, desto grösser ist die Gefahr, desto schlimmer die Prognose.

§. 3.

Der dritte Act der Therapie ist:

Bildung der Indication,

worunter man die Erkenntniss der Art und Weise versteht, wie das Leben erhalten und die Krankheit entfernt werden könne. Die Elemente, welche sie bilden, heissen Indicantia, Anzeigen. Diese bilden die Diagnose nebst der Prognose. Da man nun für die Bildung der Diagnose die genetische Untersuchungsmethode für die beste hält, diese aber die Anamnese enthält, so kann man drei Momente zur Bildung der Indication annehmen:

1) Anamnese. 2) Diagnose. 3) Prognose.

Aus diesen drei Elementen und der Idee der Krankheit gehen noch die Arten der Indication hervor.

1) Die Indicatio vitæ, 2) die Indicatio morbi.

Die Indicatio vitæ sucht die Integrität der gesunden Organe zu erhalten; dieses geht der Indicatio morbi voraus.

Die Indicatio morbi sucht die Krankheit aus dem Organismus zu entfernen, und zerfällt daher in drei Indicationen, welche den Elementen entsprechen:

a) Indicatio causalis. Indicatio prophylactica; sie entfernt das Moment, das die Krankheit hervorrief.

b) Indicatio curatoria. Indicatio therapeutica, welche die Krankheit zu heilen sucht.

c) Indicatio urgens. Indicatio palliativa.

Jetzt stellt man aber durch die Diagnose und Prognose Hauptindicationen auf. Man betrachtet nämlich die Krankheit einmal als fix und stetig, und diese Indication heisst man eine fixe, dann aber als etwas Wandelbares, und heisst sie eine wandelbare.

I.

Die erste Indication ist die fixe, stetige; sie zerfällt wieder:

1) In die Indication des Characters der Krankheit, d. h. Indicatio generalis morbi.

2) In die Indication der Form der Krankheit, Indicatio specialis morbi.

Die Dinge, durch welche die Indication realisirt wird, heissen Indicata. Sie entstehen aus der vollkommenen Erkenntniss der Krankheit. Alle Indicata sind Heilmittel. So viel es Schädlichkeiten gibt, so viele Heilmittel gibt es auch. Man kann daher auch die Eintheilungen der Schädlichkeiten beibehalten, und die Heilmittel eintheilen in

a) äussere,

b) innere.

Die äussern theilen sich ein, in:

a) alimentarische,

b) atmosphärische,

c) cosmische,

d) chemische,

e) mechanische.

Alle Bestimmungen und Gesetze, die für die Wirkungen der Schädlichkeiten gelten, sind auch gültig für die Wirkungen der Heilmittel.

Diese Gesetze nun sind:

a) Die Schädlichkeit und also auch jedes Heilmittel bezieht sich auf ein bestimmtes System oder Organ; so wirken z. B. die beiden Pole der Gifte Arsenik und Blausäure auf das Rückenmark, und zwar Arsenik bewirkt Entzündung, Blausäure Lähmung.

b) Die Einwirkung der Arzneimittel ist bestimmt durch die Individualität des Kranken, durch Alter, Geschlecht, Idioyncrasie.

c) Die Krankheit wirkt auch als Gegensatz für die Einwirkung der Schädlichkeit als Heilmittel. So ertragen Kranke Calomel in grossen Dosen, was bei Gesunden sogleich Salivation erregt.

Ad 1) Nun zur nähern Betrachtung der Indication des Characters, oder Indicatio generalis morbi.

Es kann deren nur drei geben, da es nur drei Krankheitscharactere gibt.

A. Da der Character des Erethismus auf der gehörigen Reaction des egoistischen Princips gegen die schädlichen Potenzen besteht, so dass also die Reaction nicht stärker ist, als die Entfernung der Krankheit aus dem Organismus eben fordert, so beruht diese Indication darauf, die Krankheit in gehörigen Schranken zu halten, um die Reaction auf ihrem normalen Stande zu erhalten. Das Verfahren ist also mehr negativ, und es tritt Methodus exspectans ein. Ausser den Krankheiten des erethischen Characters kann sie auch in zwei Fällen indicirt sein:

a) Im Anfange der Krankheit, wo die Symptome noch so verworren sind, dass Character und Form noch unbestimmt sind.

b) Wenn im Verlaufe der Krankheit momentan die Symptome auf keine bestimmte Indication führen.

B. Der Character der Synocha besteht in der stärkern Reaction des egoistischen Princips, als die Entfernung der Krankheit verlangt. Die Indication besteht also hier in der Herabstimmung der excessiven Thätigkeit auf den erethischen Character. Diese Herabstimmung trifft nun entweder das Gefäss- oder Nervensystem, als:

a) Methodus antiphlogistica,

b) » sedativa.

Methodus antiphlogistica. Das zuverlässigste Mittel ist hier Venäsection. Sie wirkt nicht nur durch Verminderung der Blutmasse, sondern auch durch Veränderung derselben; denn lässt man in einer Pneumonie auf ein Mal 16 Unz. Blut heraus, so bricht die Krankheit; lässt man nach und nach 20 — 30 Unz. heraus, so ist der Nutzen weniger gross. Auch entsteht eine ganz andere Wirkung, wenn das Blut aus einer grössern Oeffnung, als aus einer kleinern gelassen wird. Auch der Ort, den man zur Venäsection wählt, ist von Bedeutung; bei Entzündung der Organe des Unterleibs lässt man am Fusse, bei Entzündung über dem Diaphragma am Arme, bei Entzündung des Kopfes am Halse.

Die Wirkungen der Blutausleerung müssen bei Synocha gleichzeitig durch Reichung von schicklichen Arzneimitteln, die immer durch die topischen Indicationen bestimmt werden, so wie durch Regulirung der Influenzen, die absolut zum Leben nothwendig sind, d. h. Diät, Regimen antiphlogist. unterstützt werden.

Die Influenzen dürfen nicht als Reize für das afficirte Organ auftreten; so wirkt das Licht auf das Auge als Reiz, die Bewegung auf die afficirten Muskeln eben so. Diese Reize müssen daher vermindert werden, so wie auch alles, was zu sehr nährt, stärkt, neue Kraft gibt. Dahin gehören Speisen und Getränke; letztere dürfen nicht reizend, nicht erhitzend sein, sondern mehr schleimig. Es dient daher Wasser mit Säuren und schleimige Aufgüsse zum Getränke.

Methodus sedativa. Sie wird durch Narcotica realisirt. Da die einzelnen Portionen des Nervensystems gegen einander in polarer Stimmung sind, das Cerebralsystem dem Gangliensystem entgegengesetzt ist, und das Rückenmark den Uebergang zwischen beiden bildet, dann wieder einzelne in diesen Partien wieder einen Gegensatz bilden, z. B. das grosse und kleine Gehirn, so können nicht alle Narcotica zugleich auf's ganze Nervensystem wirken, sondern auf die einzelnen Partien müssen sich die verschiedenen Narcotica beziehen. Also gibt es nach den drei Hauptabtheilungen des Nervensystems drei Reihen der Narcotica.

a) Narcotica, die auf das Cerebralsystem wirken. Sie stimmen die Thätigkeit herab und besänftigen sie, indem sie in demselben Verhältnisse, als die Thätigkeit herabgestimmt wird, die des Gangliensystems erhöhen. Der Repräsentant ist Opium mit seinen verschiedenen Präparaten, wie die ganze Familie der Papaveraceen. Es bewirken diese Mittel Schlaf als das Minimum der Thätigkeit des Cerebralsystems, das Maximum der Thätigkeit des Gangliensystems und erhöhtes Gefässleben. Das Narcoticum ist nichts Fixes, nichts Darstellbares, was man durch Versuche als Product und Educt erhält, sondern bloss Träger des Stoffs. Interessant ist der Uebergang rein narcotischer zu den rein bittern Mitteln, bloss durch ein Uebergewicht an Kohlenstoff. Wirklich bringen grosse Dosen von Quassia ähnliche Wirkungen wie Narcotica hervor, daher wirken die rein bittern Mittel, die bei Krankheiten des Unterleibs angewendet werden, auch besänftigend auf die erhöhte Sensibilität.

b) Mittel der zweiten Reihe der Narcotica wirken primär auf das Gangliensystem, und nur secundär auf das Cerebralsystem, indem sie die Gefässthätigkeit herabstimmen. An der Spitze derselben steht Belladonna; Glieder dieser Reihe sind Hyosciamus, Lactuca etc. Sie bestehen aus Eiweissstoff, vegetabilischem Extractivstoff, grünem Wachs und Harz. Daher sind sie am besten in Pulver und Extractform zu geben, da sie in diesen Formen am wenigsten verändert werden.

c) Die dritte Reihe der Narcotica wirkt auf das Rückenmarksystem, welches das Mittelglied zwischen Central- und Gangliensystem ist. An der Spitze steht die Blausäure; an diese schliessen sich alle dieselbe enthaltenden Pflanzenstoffe an, als: Amygd. amar., Ceras. nig., Bacc. acac. sibir., Amygd. persic., Prun. Lauroceras., Prun. Pad.

An diese Mittel schliesst sich die vierte Reihe an, deren Glieder ausser dem Nervensystem im Allgemeinen noch auf Hirnsystem oder Rückenmark, oder auf beide zugleich durch einen eigenen scharfen Stoff wirken, als Nicot., Aconit., Cicut., Rhododendr. Zu den besänftigenden Mitteln gehören auch alle jene, in welchen der Kohlenstoff über den Wasserstoff prädominirt. Es gehören hierher die schleimigen und fetten Mittel, als Aloë etc.; in neuern Zeiten setzte man zu der besänftigenden Methode die antiphlogistische, aber mit Unrecht.

C. Der dritte mögliche Krankheitscharacter ist der des Torpors, der in zu geringer Reaction des egoistischen Princips gegen die schädliche Potenz besteht. Hier muss die Indication dahin gehen, die Reaction zu steigern unb die Lebensthätigkeit zu erhöhen, welchen Zweck man erreicht durch die:

Methodus roborans, und Methodus excitans, die eigentlich nur eine Methode bilden, die wir als Methodus excitans abhandeln.

Sie wirken durch Stimulantia und Excitantia. Als Norm zu ihrer Anordnung gelten folgende Momente:

a) Jedes Excitans oder Roborans wirkt auf ein System oder Organ, daher ist es gleichgültig, welches von diesen Mitteln man wählt, die Vitalität zu unterstützen. So wirkt das Ammonium auf das Gefässsystem, die Canthariden auf das Harnsystem.

b) Da bei der topischen Affection mit dem Character des Torpors eine positive Blutcongestion nach der afficirten Stelle stattfindet, so ist erst diese abzuleiten, ehe man excitiren will. Daher sind erst besänftigende Mittel anzuwenden, und bei starken Congestionen Aderlässe.

c) Dadurch, dass positive Congestion durch Anfüllung der Venen eines Organs stattfindet, ist auch die Erregbarkeit eines Organs vermehrt. Sie werden endlich ihr Maximum erreichen, wornach sie sich zu entleeren suchen, wie bei topischer Affection des Magens. Auf dieser starken Erregung des topischen Organs scheint auch die Wandelbarkeit der Symptome zu beruhen. Soll nun ein so afficirtes Organ gestärkt werden, so muss man erst die erhöhte Empfindlichkeit ableiten, entweder plötzlich, z. B. bei Magenleiden durch Erbrechen, oder allmälig durch Ableitung der Congestion vom Magen durch Aloë.

d) Die Mittel dieser Methode bilden eine Reihe, so dass die erste das Minimum, die letzte das Maximum der Wirksamkeit ist; daher auch nach den Graden der verschiedenen torpiden Affectionen verschiedene mehr oder weniger stärkende Mittel anzuwenden sind.

e) Jedes excitirende Mittel, in Berührung gebracht mit dem kranken Organismus, erreicht in einer gewissen Zeit den höchsten Grad der Wirksamkeit, nimmt aber in der andern Zeit so viel an Wirksamkeit ab. Soll daher ein Mittel wirken, so muss man, ehe es sein Minimum erreicht, eine neue Dosis geben.

Von den excitirenden Mitteln insbesondere.

Excitirend auf das Gefässsystem, und zwar durch primäre Wirkung, wirkt vorzüglich Ammonium, eine Verbindung von Stick- und Wasserstoff, bei vorherrschendem Wasserstoff (das Gegentheil findet bei den Narcoticis statt). Ihnen schliessen sich einige an, in denen der Kohlenstoff prädominirt, z. B. das Gumm. Kino, Terra japonica u. s. w. Am kräftigsten wirkt das reine Ammonium causticum; dann das Ammon. pyrooleosum, welches schon kohlensauer ist. So sind auch die Verbindungen des Ammoniums mit vegetabilischer Säure wirksamer, als mit Mineralsäure. Diesen schliessen sich noch die kohlenstoffhaltigen Mittel überhaupt an, z. B. die bittern.

Excitirend auf das Cerebralsystem wirken vorzüglich jene Mittel, welche Hydrogen enthalten; hierher gehören animalische Secreta, z. B. Moschus, Ambra, das Gift der Schlangen, das Oleum Dippelii, Weingeist und weingeistige Mittel.

Excitantia des Rückenmarks. Vorzüglich der Arsenik und seine Präparate. Diesem schliesst sich an Nux vomica, Faba St. Ignatii, Rhus Toxicodendron u. a. m., deren wirksamer Stoff eigentlich im Extractivstoff besteht.

Excitantia auf's Gangliensystem sind vorzüglich die Stinkharze, z. B. Assa fœtida, Gummi Galbanum, Ammoniacum, Castoreum, die China mit ihren Verwandten und Surrogaten, Rad. caryophyllatæ, Anemone pulsatilla, die vorzüglich auf's Ganglion cœliacum wirkt, Metalle, als Kupfer, Silber, thierischer Magnetismus, ein neutrales Product zweier Indifferenzen, wobei die eine als Hirn, die andere als Herz auftritt, weil hierzu auf der einen Seite das Gemüth, auf der andern der Wille erfordert werden.

Excitirend auf's chylopoëtische System wirken verschiedene Mittel, und zwar wegen der verschiedenen Parteien verschieden.

a) Auf Mund und Schlund wirken Cochlear. officin., Piper, Rad. Pyrethri, Cubebæ; als Kaumittel vielleicht auch Mercurialia, wofür die Salivation spricht.

b) Auf den Magen die Emetica, Ipecacuanha, Tart. stibiat.

c) Auf den obern Darmcanal eine Reihe von Mitteln, welche dieselbe Wirkung haben.

a) Die erste Reihe bilden harzstoffige; sie wirken stark, als Euphorbia, Coloquinten, Gummiguttæ, Jalappa, Senna.

b) Die zweite Reihe bilden die Tonica, welche bittern Extractivstoff, Gerbestoff, Gallussäure enthalten, als Centaurea, Carduus Benedictus, Quassia, Gentiana, China, Cortex quercus, salicis. Die bitterstoffhaltigen Mittel bilden eine eigene Reihe, beginnen mit dem Extractus Saponariæ, Rhei, Taraxaci, übergehend zu den stärkern als Quassia; dann folgen die gerbestoffhaltigen; an diese schliesst sich das höchste, das Eisen, an, sowohl in Substanz als in Verbindung.

Das Mittelglied zwischen der Abtheilung der Mittel dieser Reihe möchte Rheum bilden, da es die Stoffe enthält, welche beide Abtheilungen characterisiren.

d) Auf den untern Theil des Darmcanals wirken Aloë und Millefolium, welches ein der Aloë ähnliches Harz zu besitzen scheint.

Excitirend auf die Leber wirken einige Pflanzenstoffe, als Helleborus, Gratiola, auch Calomel, Fel Tauri, Chelidonium.

Excitirend auf die Milz wirken bloss Metalle, als Wissmuth, Limatura martis.

Excitirend auf die äussere Haut wirken zwei Classen von Mitteln:

a) Innere. Guajac, Campher, Schwefel und seine Verbindungen mit Eisen, und Antimonialia.

b) Aeussere. Canthariden, Senf, Seidelbast und solche, die auch im gesunden Menschen reizend sind: Wärme, Kälte.

Als Excitantia auf die Muskelgebilde wirken die eben genannten, nebst Electricität, Galvanismus, Magnetismus; vielleicht wirken sie auch stärkend auf einige Sinnesorgane, in deren Structur das Muskelgebilde eingeht, z. B. auf die Geschmacksorgane.

Excitirend auf die serösen Häute wirken auch dieselben Mittel.

Excitirend auf's Knochensystem wirkt Rubia tinctorum, Phosphorus, und wahrscheinlich die farb-, gerb- und extractivstoffhaltigen Mittel, welcher ganzen Reihe sich das Eisen anschliesst.

Excitirend auf die Schleimmembranen, und zwar auf alle, wirken die Balsamica, als Bals. peruv., Oleum Cajeput, und zwar:

a) Auf die Schleimhaut des Darmcanals wirkt alles, was auf ihn selbst excitirend wirkt.

b) Auf die Schleimhaut der Lunge mehrere Harze, als Benzoë, Myrrha, Ammoniacum und natürliche Pflanzenstoffe.

Excitirend auf die Nieren wirken: cantharidenhaltige Mittel, Cantharides, Meloë, Coccinella septempunctata; diesen verwandt ist der Extractivstoff der Pflanzen in Daphne Mezereum, Folia uvæ ursi, Sassaparil. Diese Mittel scheinen den Uebergang zu den asparginhaltigen, Aspar. offic., so wie zur Squilla marit. zu bilden. Ferner wirken auf die Nieren die Calien und Natron mit seinen Verbindungen, jedoch mit vorherrschender Basis.

Excitirend auf das Genitaliensystem, und zwar:

a) Auf's männliche: wirken Vanilla und Phosphorus.

b) Auf's weibliche: aromatische und Stinkharze, Therebinthina, Sabina etc.

Ad 2) Die zweite Art der fixen oder stetigen Indicationen bildet die Indication der Form, oder

Indicatio specialis morbi.

Da hier immer die Indication vom kranken Organe bedingt ist, dieses aber sehr verschieden sein kann, so ist es auch die Indic. special. Sie und ihre Exposition fallen mit der Abhandlung der einzelnen Krankheitsformen zusammen. Bedürfen diese einer speciellen Behandlung, so heisst diese: Methodus specifica. Die specielle Indication steht immer der generellen nach; diese ist wichtiger. Stehen beide in Widerspruch, so müssen zwar beide realisirt werden, jedoch leiden letztere Einschränkungen. Sind in einem Organismus zugleich zwei oder mehrere Krankheitsformen, so muss der gefährlichsten zuerst begegnet werden.

II.

Die zweite Indication ist die wandelbare, die durch verschiedene Stadien, die die Krankheit durchläuft, producirt wird. Sie zerfällt in drei Hauptindicationen, die den verschiedenen Stadien entsprechen.

1) Indicatio causæ entspricht dem Stad. incrementi.
2) » criseos dem Stad. criseos.
3) » exituum dem Stad. decrementi.

1) Indicatio causalis. Sie ist zweifach: a) Ind. prophylactica; der Arzt sucht die Einwirkung der Krankheitsursache zu verhindern. b) Ind. causalis in sensu strictiori. Er sucht die schon einwirkende Ursache zu entfernen. Die Ind. prophylactica gehört theils in's Gebiet der Diätetik und grösstentheils in die Medicina forensis, und betrifft die Verhinderung des Entstehens der Seuchen. Sie sucht: *a)* die Bildung des Contagiums zu hindern; *b)* das entstandene Contagium zu zerstören; *c)* den Träger desselben, die Luft, zum Nichtträger zu machen, z. B. bei der Pest durch Einreibung fetter Oele, und indirect, indem dem Subject ein Contagium mitgetheilt wird, das sich zu andern feindselig verhält, wie die Kuhpocken bei Blattern. Da Natur und Träger des Contagiums so verschieden sind, so müssen auch die Mittel der Prophylaxis verschieden sein. Gerade so verhält es sich mit der Ind. caus. in sens. strict.: häufig ist die Krankheitsursache schnell vorübergehend, nur die Wirkung ist gegenwärtig; oft ist sie noch zugegen, der Arzt kann sie aber nur theilweise entfernen; die Krankheit ist aber noch zu heftig, so dass sie zuerst behandelt werden muss; überall, wo die Ind. caus. mit der Ind. morb. collidirt, geht erstere der letztern nach. Oder sie kann nicht entfernt werden; hier ist sie subjectiv vorhanden, eigentlich nicht objectiv, weil die Indication nicht realisirt werden kann; z. B. bei Steatoma im Gehirn. Da Contagien als äussere Schädlichkeiten durch Einwirkung auf die Schleimhäute, sie seien künstlich oder natürlich, in den Organismus gebracht werden, so kann man dieses ursächliche Moment, den Keim derselben, auf zwei Arten entfernen.

a) Indem man diese häutigen Gebilde, auf die das Contagium wirkt, zur höchsten Action steigert, so dass sie sich in Erzeugung ihrer Producte erschöpfen, wodurch das Contagium gleichsam neutralisirt wird, z. B. durch Erbrechenerregen bei Einwirkung des Contagiums auf das chylopoëtische System, besonders auf den Magen.

b) Oder indem man die Schleimhaut ganz vernichtet. Diese Indication ist meistens unausführbar, da man die Einwirkungsstelle nicht kennt; und kennt man sie, so darf man sie nicht vernichten. Da die Schleimhäute, auf die das Contagium wirkt, verschieden sind, entweder innere oder äussere, so müssen auch die Mittel verschieden sein, wodurch man die Hautthätigkeit steigern will. Die Thätigkeit der äussern Haut steigert man durch Diaphorese. Diese ist an-

gezeigt nach Krampf der äussern Haut, nach Einwirkung des Contagiums bei Frost. Die innere Hautthätigkeit steigern gerne Brech- und Abführmittel, je nachdem die Einwirkungsstelle mehr oder weniger im obern oder untern Theile des Darmcanals ist. Diese Indication der Keimzerstörung beschränkt sich bloss auf die Zeit zwischen der Einbringung des Contagiums und dem Ausbruche des Keims.

Die Ind. causæ ist daher auf sehr kurze Zeit beschränkt, die nach den verschiedenen Contagien verschieden ist, da sie längere oder kürzere Zeit zum Keimen brauchen. Indessen geht auch diese Indication etwas in die Ind. morbi über; doch kommen wir mit Realisirung dieser Methode bei Entwickelung der Krankheit nicht mehr zurecht.

2) Indicatio criseos. Auch die alten Aerzte haben hierüber schöne Ansichten. Sie stellen die Krankheit als Cruditat dar; diese muss nach ihrer Ansicht gekocht und aus dem Organismus geworfen werden. So wie nun die Crisis doppelt ist, eine allgemeine und eine örtliche, so ist auch ihre Indication doppelt. a) Indication der allgemeinen, b) Indication der örtlichen Crisis. Die allgemeine Crise nimmt Schweiss und Urin in Acht, die örtliche die übrigen Producte des Organismus. Die Indication der allgemeinen Crisis ist gleichzeitig sowohl positiv (activ), als negativ (passiv); die negative Indication lös't die Natur selbst, ohne sich stören zu lassen; die positive ist: die Natur zu unterstützen. Zur Realisirung der Crisen ist nöthig, dass man weiss, wann der critische Moment eintritt. Dieses erkennt man entweder aus den moliminibus criseos, oder aus der Zeit, seitdem die Krankheit steht, weil viele Krankheiten einen bestimmten Verlauf haben. Da die allgemeinen Fiebercrisen immer gleichzeitig durch Schweiss und Urin erfolgen, so muss auch die Indication auf beide gehen, und sowohl Beförderung als Verminderung im Auge haben.

Allgemeine Fiebercrisen durch Schweiss und Urin. Erfolgt der Schweiss in gehöriger Menge bei weicher, duftender Haut, ist er über den ganzen Körper verbreitet und mit Erleichterung des Kranken verbunden, so ist er critisch.

Bei Schweiss mit dem Character des Erethismus ist bloss die Störung seines Eintritts und seine Unterdrückung zu verhindern, und daher a) die Temperatur des Zimmers zu reguliren, die Wärme zu erhöhen, b) der Schweiss durch warme Getränke zu begünstigen, c) die Kälte abzuhalten, daher die alten, nassen Kleider wechseln zu lassen. Hat der Schweiss den Character des Torpors, ist er zu gering, oder kann er nicht ausbrechen, so muss der Arzt das Haut- und Nervensystem ansprechen, z. B. mit Liquor Ammon. succ., Infus. herb. meliss., selbst mit spirituösen Getränken, z. B. altem Wein, abgelegenem Bier. Oft muss der Crise eine Vorbereitung vorausgehen, wenn die Haut verschlossen, rauh und spröde ist, oder brennend heiss, ohne dass Schweiss sich ausbildet. Die besten Mittel sind hier lauwarme Fomentationen oder Bäder. Manchmal ist Schmutz das Hinderniss, wogegen ebenfalls die Bäder dienen. Nach den Bädern lässt man den Leib mit Flanell abreiben, der mit Aromat. durchräuchert ist. Ist Krampf das Hinderniss, so ist Dower's Pulver indicirt. Ist der Schweiss stark, der Patient schwach, kurz, hat die Krankheit den synochalen Character, so muss sie auf den erethischen zurückgebracht werden, welche Indication der Arzt dadurch erreicht, dass er a) die Temperatur des Zimmers mindert; b) statt der vorigen Mittel die entgegengesetzten gibt, als: kühles Getränke, kaltes Wasser; Mineral- und Schwefelsäure, z. B. Infus. herb. Salviæ, Limonade, Syrup.

Die topischen Crisen erfolgen: a) durch Blutungen. Eine Blutung ist critisch, wenn das Blut in gehöriger Menge ausfliesst, hochroth, arteriell aussieht, aussen gerinnt, und der Kranke sich erleichtert fühlt. Haben sie: *a)* den

Character des Erethismus, so ist der Arzt bloss Zuschauer; haben sie *b)* den Character des Torpors, fliesst das Blut in zu geringer Menge, dass die Blutung nicht critisch sein kann, so muss sie unterstützt werden. Ist daher die Blutung aus der Nase, so lässt man den Kranken mit einem festen Körper in die Nase stüren, warmes Wasser aufschnupfen; ist sie aus dem Darmcanale oder den Genitalien, so wendet man Dämpfe an, Ueberschläge, Blutegel, Clystire, um auf den Darmcanal zu wirken; Infus. Sabinæ, Therebinth., um auf das Geschlechtssystem zu wirken. *c)* Hat die Blutung den Character der Synocha, ist sie heftig, so muss man sie zu beschränken suchen; der Kranke muss sich in niederer Temperatur aufhalten, Ruhe beobachten, bei Blutung der Nase in aufrechter Stellung, bei Blutungen aus dem Mastdarme und den Genitalien in horizontaler Lage sein. Helfen alle diese Mittel nicht, so schreitet man zur Kälte, zur mechanischen Kälte; auch findet Antiphlogose, derivatives Verfahren statt, durch Venäsection, und zwar bei Blutungen oberhalb des Diaphragmas ist oberhalb desselben Blut zu entziehen. b) Crisen durch Durchfälle. Sie gehören nur einigen Krankheitsfamilien an. Hat die Crise den Character des Erethismus, so tritt Method. exspectans ein; man verhüte alles, was die Crise stören kann, Verkältung, wie auch profuse Schweisse. Da bei'm Durchfall immer scharfe Stoffe ausgeleert werden, und diese leicht Enteritis erregen können, so gibt man einhüllende Mittel, schleimige Getränke. Bei heftigem Tenesmus schleimige Clystire. Hat der Durchfall den Character des Torpors, bei Zittern der Unterlippe, intermittirendem Pulse, erfolgt dennoch kein Stuhl, oder ist er zu gering, so muss die Ausleerung qualitativ und quantitativ vermehrt werden. Die Einleitung der Crise ist aber verschieden. *a)* Bei'm erethischen Character wird sie durch Mittelsalze, Cali sulph., Tamarinden, gekochtes Obst, durch Clystire, sogar mit grossen Gaben von Mittelsalzen eingeleitet. *b)* Bei'm torpiden Character werden heftige Mittel gereicht, Rheum zu 4—8 Gr., auch selbst Jalappa. *c)* Hat die Ausleerung den Character der Synocha, ist sie zu heftig, der Kranke matt und abgeschlagen, muss der Durchfall gehemmt oder gemindert werden, so darf er nicht auf ein Mal gestillt werden, da schnelles Unterdrücken heftige Reize, ja gar Entzündung oder Metaschematismus hervorbringen kann. Man reicht daher Anfangs schleimige Getränke: z. B. Emuls. gumm. arab., (Wein und geistige Getränke vermeide man), dagegen sind Clystire von Amylum und Opium indicirt. c) Crisen durch Erbrechen. Auch hier gibt es drei Fälle. *a)* Bei'm Character des Erethismus überlässt man es der Natur. *b)* Bei'm Character des Torpors zeigt sich Aufstossen, Zittern der Unterlippe, bitterer Geschmack ohne Erbrechen. Hier ist das Erbrechen mit lauwarmem Wasser, durch Emetica zu unterstützen; man berücksichtige aber den Zustand des Kranken, ob man ein Emeticum reichen darf, das zugleich auch Ausbruch nach unten macht, oder blosses Erbrechen. Letzteres erreicht man durch Ipecacuanha, ohne Verbindung mit Mittelsalzen, etwa in Infusionen zu einer halben Drch. auf 6 Unz. Colatur oder in Pulver von $\frac{1}{2}$—1 Scrup. Man kann auch kleine Gaben mit Sulph. aurat. Antim. reichen. Das Erbrechen erregt zugleich Diaphorese. Braucht man den Durchfall nicht zu berücksichtigen, so gibt man Tart. emetic., den Zinkvitriol zu 5 — 6 Gr. *c)* Hat das Erbrechen den Character der Synocha, ist es übermässig, hat erhöhte Reizbarkeit statt, ist es symptomatisch geworden, und daher nicht mehr critisch, so muss man dasselbe mindern. Dieses geschieht durch Mucilagina mit kleinen Gaben von Narcoticis, Schwefelsäure, Potio Riveri, Brausepulver, gährenden Wein, Champagner, Hyoscyamusumschläge; ferner wirkt man durch Antagonismus mittelst Sinapismen auf die Magengegend.

3) Indicatio exituum. Sie ist verschieden nach den Ausgängen, die eine Krankheit nehmen kann, nämlich: a) in vollkommene Genesung, b) in unvoll-

kommene: 1) Eiterung, 2) Wasserbildung, 3) Erguss plastischer Lymphe; c) in eine andere Krankheit. Die Indication ist ebenfalls verschieden nach dem verschiedenen Character der Krankheit. Das Stadium reconvalescentiæ, oder der Ausgang in vollkommene Crisis begründet eine doppelte Indication. *a*) Eine negative; diese verlangt, dass der Arzt alles entferne, was die Krankheit veranlassen oder wieder zurückführen kann. *b)* Eine positive, wo der Arzt das durch den Kampf gegen die schädliche Potenz aufgeregte Leben des ganzen Organismus oder einzelner Organe zur Integrität zurück zu führen hat. Dieses Zurückführen spricht sich durch Massezunahme aus, die in geradem Verhältnisse der Lebenskraft steht. Diese Indication erfüllt die

Methodus restaurans. Diese Methode spricht theils ausserordentliche, theils die gewöhnlichen Medicamente an, und umfasst theils Arznei, theils diätetische Mittel; besonders sind zu empfehlen: kohlenstoffige, spirituöse, gerbestoffige, bittere und extractivstoffige Mittel. Das vorzüglichste ist Eisen; wenn die Reizbarkeit noch gross ist, die Assimilationskraft noch stark darnieder liegt, so gibt man aromatische, bittere Mittel, als Calamus aromat., Colombo. Von den aromatischen Mitteln geht man zu China, zu den mehr rein bittern, zur Gentiana, Quassia, Absinth.; endlich gibt man das Eisen Anfangs mit Naphten, die Tinct. nerv. Bestuscheffii, oder mit Säuren, welche aber leicht Durchfälle machen, Tinct. Martis pomata et cydoniata. Dann kommt man zu den oxydirten Eisen, Aethiops mart., und geht zur Anwendung des reinen Eisens über. Zu Bädern wählt man in Wasser abgelöschtes glühendes Eisen, oder lös't Eisensalze in Wasser auf, als Globuli martiales, oder Essigeisen 5 — 6 Unz. auf ein Bad; besser sind die eisenhaltigen Mineralbäder. — Die Nahrungsmittel müssen vom chylopoëtischen Systeme ertragen werden und viel Nahrungsstoff enthalten, wie Gallerte, Amylum, Reis.

A. Geht die Krankheit in unvollkommene Genesung über, so sind die Indicata verschieden nach den verschiedenen Ausgängen, und zwar:

a) Die Indication der Eiterbildung. Sie hat Folgendes zu beobachten:

a) Die Indication, die Bildung der eitersecernirenden Membran zu befördern,

b) bei Ausgang in Eiterung den Eiter als Secretionsproduct auszuleeren.

c) Wenn der Eiter ausgeleert ist, die eitersecernirende Membran zu vernichten, oder doch die Secretionsthätigkeit zu heben.

d) Die Theilnahme des Gesammtorganismus zu berücksichtigen.

Ad *a*) Hat die Eiterbildung den Character des Erethismus, so hat man bloss zu entfernen, was die Eiterbildung stören kann; man hat höchstens die Natur zu unterstützen durch feuchte Wärme, durch Cataplasmata; hat sie aber den Character der Synocha, so muss die erhöhte Thätigkeit herabgestimmt werden. Da nun die excessive Thätigkeit das Nerven- oder Gefässsystem betrifft, so müssen angenommen werden: Sedativa, Antiphlogistica. Ist die Nerventhätigkeit erhöht, die Röthe oder Geschwulst gering, der Schmerz aber sehr heftig, so werden Cataplasmata mit Cicuta, Hyosciam. Belladonna, auch Opium und Tinct. Opii gegeben. Ist das Gefässleben erhöht, so macht man auch Cataplasmata, gibt Mittelsalze, Cremor tart. Hat die Eiterbildung den Character des Torpors, so wendet man die excitirende Methode an. Ist die Geschwulst mehr kalt als warm, so spricht man das Gefäss- und Nervenleben an durch Gummi ammon., Emplastr. diachylon simplex et compos., warme Ueberschläge von Zwiebeln, Knoblauch, Senf, Abkochung von Spirituosis.

Ad *b)* Die Entleerung überlässt man der Natur oder Kunst. Ersteres bei Eiterung innerer Organe, besonders in deren Substanz; bei Eiterung critischer Natur, wo die Eiterhöhle noch eine krankhafte Partie umgibt, z. B. Geschwulsthärte.

Ad *c)* Die Indication, die eitersecernirenden Häute zu vernichten, ist schwer zu realisiren; denn meist kann man nicht zu denselben gelangen. In andern Fällen hat sich die Natur die Eiterung zum Behufe der Crisis geschaffen, und kann selbige auch beibehalten, um andere Producte (die Geschwüre) abzuleiten. Hier darf man sie nicht vernichten, sondern die Eiterung vernichtet sie entweder durch Granulation oder durch Obliteration.

Ad *d)* Das bei der Eiterung vorkommende Fieber ist das Product zweier Factoren; ein Mal ist es der Ausdruck der Natur, den Eiter als fremden Körper aus dem Organismus zu entfernen; das andere Mal ist es das Bemühen, die Consumtion der organischen Materie zu verhindern. Ursprünglich ist beinahe jedes Eiterungsfieber ein erethisches; weil aber die Ursache der Eiterung fortdauert, so steigert es sich entweder zur Synocha, oder sinkt zum Torpor herab. Merkwürdig ist, dass, wenn die Febris phthis. zum torpiden Character übergeht, diese noch eine Zeit lang den Character des Erethismus hat. Eben so interessant ist es, dass bei Febris phthis. mit torpidem Character die Crisis den Character der Synocha hat, der Eiter periodisch, profus ist; aber diess sind Folgen des allgemeinen Torpors, der Lähmung des Hautorgans. Die Febris phthis. stellt zwei Indicationen auf: *aa)* Indicatio causalis (genetische), d. h. sie verlangt einerseits den Eiter zu entfernen, andererseits die Consumtion zu hindern. *bb)* Indicatio vitalis. Hat das Fieber den Character des Erethismus, so hat der Arzt es zu unterstützen; hat es aber den Character der Synocha, so sind Sedativa oder Antiphlogistica anzuwenden.

b) Indication der Wasserbildung. Sie hat folgende drei Momente zu beobachten:

a) Die gesammelte Masse aus dem Organismus zu schaffen.

b) Eine neue Sammlung zu verhindern.

c) Die Reaction des Organismus zu beobachten.

Ad *a)* Die Entfernung des Wassers geschieht auf zweierlei Art: *aa)* Man braucht dazu die natürlichen Wege, wodurch Secretionsproducte entleert werden; *bb)* man bahnt sich künstliche Wege durch Paracentesis.

Ad *aa)* Die natürlichen Wege sind: *aaa)* der Darmcanal; *bbb)* das uropoëtische System; *ccc)* die Haut. Für die Wahl des einen oder andern Weges gibt es zwei Criterien.

1) Genius morbi epidem. Was mehrere Krankheiten hinsichtlich dieser Crisen gemeinschaftlich haben, z. B. gastrische.

2) Bisweilen gibt die Natur Winke durch molimina critica.

Ad *aaa)* Ausleerung durch den Darmcanal. Soll dieses geschehen, so muss die Vitalität gesteigert werden. Um die untern Theile des Darmcanals zur Ausleerung zu bringen, gibt es zwei Reihen von Mitteln: antiphlogistische und drastische. Die Wahl der Mittel ist nicht gleichgültig; sie hängt von der Reaction des Gesammtorganismus ab. Bei'm synochalen Character wählt man antiphlogistische, bei'm torpiden drastische Mittel. Zu den antiphlogistischen gehören die weinsteinsauern Salze und die Trippelverbindungen, die gewöhnlich auf das Cerebralsystem wirken. Cremor Tart. ½ Drch. — 1 Unz. alle 1 — 2 St. Tamarind. cum Tart. boraxat., natronat. allein, oder mit Crem. Tart., Magnes carbon. Zu den Drasticis gehören Rheum, Gratiola in pulv. oder in Substanz zu ½ Drch., oder als Infus. mit Wein, Helleborus in Pillenform.

R. Extr. Hellebor.
— Myrrh. aa. Drch. 1.
Pulv. herb. card. Benedict. Drch. 2.
M. f. l. a. pillul. pond. Gr. 2. etc.

Ferner Jalappa in Substanz zu ½ Drch. mit Senna, oder auch zu 3 — 4 Gr.,

mit Calomel oder Sap. med.; Gummigutt., selten in Substanz zu $1/2$, 1—2 Gr., besser in Emulsion mit Coloquinth. Auch der obere Theil des Darmcanals kann zur Ausleerung bestimmt werden, besonders wenn der Krankheitsgenius durch erleichterndes Aufstossen und Erbrechen schon darauf hindeutet. Die Indication wird durch Brechmittel realisirt. Ipecaçuanha allein oder mit Antimonialien, selbst die Squilla in grossen Gaben, die besonders die Harnabsonderung befördert.

Ad *bbb)* Ausleerung durch das uropoëtische System. Auch hier gibt es zwei Reihen von Mitteln, antiphlogistische und excitirende, deren Wahl eben so ist, wie bei den vorigen; bei'm synochalen Character nämlich wählt man die antiphlogistischen, bei'm Torpor die excitirenden. Zu den antiphlogistischen gehören die Mittelsalze, Crem. Tart., natronat., boraxat., jedoch mehr die Calien mit flüchtigen Säuren. Cali subcarb., Digital. purp., besonders bei mehr absolut synochaler Form in Pulv. oder Infus. zu $1/2$ Drch. — 1 auf 7 Unz. Colat. Die Nicotiana gewöhnlich in Decoct von Fowler.

Die Excitantia müssen immer dem Grade der Reizbarkeit anpassen. Sie beginnen mit Sqilla, als den geringsten. Man gibt sie selten in Substanz zu 1—2 Gr., lieber Extr. Squillæ zu $1/2$—5 Gr. Um die Wirkung auf die Schleimhaut der Brust und des Darmcanals zu verhindern, setzt man ein Aromaticum, z. B. Cort. cinam. zu, Colchicum, Junip., welches man unter ein Getränke mischen kann, Rad. ononidis, Terebinth., gewöhnlich in Emuls. 8 Gr. — $1/2$ Drch. auf 8 Unz., Balsam. Copaiv. in Emuls. 1 — 2 Drch., Cantharid. als kräftiges Diuret. in Substanz, meist als Emulsion zu 6 — 8 Gr. Alle diese Mittel wirken auch äusserlich angewendet.

Ad *ccc)* Ausleerung durch die Haut. Eintheilung und Wahl ist dasselbe, wie bei der vorigen Indication. Zu den antiphlogistischen Mitteln gehören das Ammonium mit seinen basischen Salzen. Ammon. acet. muriat., und einige Antimonialia, als Sulph. antim. aurat., Kerm. mineral., Tart. emet. Zu den excitirenden das reine Antim., Gumm. ammon., Campher in Pulv. zu 1 — 5 Gr. allein, oder mit Sulph. aurat., oder in Emulsionen. Hierher gehören auch die Bäder, sowohl nasse als trockene, Einreibungen von fetten Oelen.

Ad *b)* Die Verhütung neuer Wasseransammlung geschieht auf doppelte Weise: Ein Mal durch Vernichtung, zweitens durch Beschränkung der Thätigkeit der wassersecernirenden Häute.

Erstere ist sehr selten, und nur bei serösen Häuten geringerer Dignität, z. B. bei Operation der Hydrocele, möglich. Die zweite Indication fällt in der Regel mit der Indic. causæ zusammen; daher der Werth dieser Indication so verschieden ist, als die Ursache, welche die Reaction des Organs gegen das Wasser hat.

Ad *c)* Nun hat die Reaction entweder den Character des Erethismus, was aber selten ist (hier darf man ja die Natur nicht stören), oder der Synocha, was häufig der Fall ist, wo, je nachdem das Gefäss- oder Nervensystem thätig ist, antiphlogistische oder sedative Anwendung stattfindet. Die Symptome des synochalen Characters sind von den allgemeinen der Synocha nicht verschieden; im ersten Falle werden Venäsectionen gemacht (topische Blutentleerungen) und Nitrum angewendet. Ist das Fieber milder, so gibt man Diuretica mit Antiphlog. und Calomel, Digital. Im zweiten Falle gibt man Opium und andere Narcotica mit Diaphoretic. und Diuretic., als Ipecacuanha, Pulv. Doweri, Squilla, Digitalis; besonders wirken die besänftigenden Mittel. Oder sie hat den Character des Torpors. Hier müssen Excitantia, Tonica angewendet werden; Extr. saponar., Trifol. fibrin., Cent. minor., Card. bened.; dann die mehr bittern Mittel, als Gentiana, Quassia, Cichoreum und gerbestoffhaltige Mittel; zu letztern kommen Eisen. Liegt die Kraft der Assimilation darnieder, so gibt man Oelzucker, Naphten.

Da die Hydropischen viel trinken, so ist die Wahl der Getränke zu berücksichtigen; sie dürfen den Magen nicht beschweren. Auch ist Wasser mit Mitteln, die auf das uropoëtische System wirken, besser; z. B. Decoct. rad. ononidis, Oxymel. squillit., Crem. Tart., um zugleich auf Harn und Darmcanal zu wirken; Infus. menth. piperit., Sambuc., Meliss., um auf die Haut zu wirken. Bei synochalem Character gibt man kühlende Mittel, saure Getränke, Wasser mit Oxymel squillit., bei schon torpidem gibt man Wein.

c) Indication der Ergiessung plastischer Lymphe. Sie hat zwei Momente: *a)* die Entfernung des Krankheitsproducts, *b)* die Berücksichtigung der Reaction des Organismus. Die erste hängt davon ab, ob sich die Lymphe ausserhalb des Organismus ergossen hat, wo sich meist anomale Adhäsionen gebildet haben, oder ob sie sich innerhalb gebildet hat. Im ersten Falle, wenn sich anomale Adhäsionen gebildet haben, besonders wenn sie von bedeutender Grösse sind, vermag die Kunst nichts; denn die ergossene plastische Lymphe bekommt Blutgefässe, die sich mit den übrigen des Theils verbinden. Das Gebilde wird legitim, der Organismus reagirt nicht mehr, höchstens die Chirurgie kann noch helfen. Im zweiten Falle, wenn sich Verhärtungen gebildet haben, ist es möglich zu helfen; da sich hier plastische Lymphe in's Zellgewebe ergossen hat, wodurch die Function des Organs gestört wird, so reagirt der Organismus. Diese Reaction ist entweder topisch oder allgemein. Hat sie den Character des Erethismus, was selten ist, so ist alles Schädliche abzuhalten; hat sie aber den der Synocha, so fällt die excessive Thätigkeit meist auf die Nieren, wo dann die sedative Methode eintritt; hat sie den des Torpors, so werden die excitirenden Mittel als Resolventia angewendet.

Methodus resolvens. Hier stehen am ersten Orte die Mercurialia, Antimonialia; sie wirken bloss dadurch, dass sie die Function der Haut erhöhen, somit auch das Gefässsystem in Thätigkeit setzen; Antim. crud., Kerm. mineral., Sulph. aurat. stib., Calomel, Einreibung von antimonhaltigen Mitteln, Liniment. volat., Gummi galban., Assa fœt. Vorzüglich sind aber innere Auflösungsmittel, als Extract. sapon., kräftiger wirkend; äussere Mittel sind: Unguenta, Dousche-bäder. Ausserdem wirkt Autenrieth durch die Hungercur, und die Zurückrufung der Krankheiten, die den Ausgang in den Erguss plastischer Lymphe genommen haben. Wirlow wandte zuerst die Hungercur an; er gab bloss schmale Kost, und in Deutscland verband Rust damit die Quecksilbercuren. Der zweite Weg ist sicherer, aber nicht immer die Krankheit zurück zu rufen.

d) Indication der Lähmung. Sie ist nach den Formen der Lähmung verschieden, und befällt entweder das Nervensystem (Lähmung im engern Sinn) oder das Gefässsystem (Brand, Gangrän). Ist der Nerve wahrhaft dynamisch gelähmt, verliert er seine eigenthümliche Structur, ist er einmal todt, so ist keine Heilung möglich. Betrifft die Lähmung Nerven von Organen, die von Dignität sind, so erfolgt augenblicklich der Tod; nur bei minder heftigen Lähmungen gibt es eine Indication, welche verlangt, das Leben des Gefässes zu erhalten. Dieses geschieht durch Anwendung von Wärme, von ammoniumhaltigen Mitteln. Bei der Gefässlähmung zerfällt die Indication in drei Momente. *a)* Das Weiterschreiten des Brandes zu verhüten. *b)* Die Abstossung des kranken Theils aus dem Organismus zu befördern. *c)* Den Character der Structur des Organismus zu berücksichtigen. Ad *a)* Die Unterdrückung des Weiterschreitens der Gangrän wird realisirt durch Unterdrückung der Gährung in den gangränösen Gebilden. Die Mittel dagegen sind antiphogistische. Die Reihe dieser Mittel ist gross, die Macht derselben hängt von der Art des Brandes ab, ob er trocken oder feucht ist. Geht die Zersetzung des erstorbenen Theils vor sich, und findet Wasserbildung statt, so wendet man Mittel an, welche die Kohlenbildung, im entgegen-

gesetzten Falle, welche die Wasserbildung befördern. Dieser Gegensatz entspricht dem Gegensatze zwischen Calien und Säuren; daher bei feuchtem Brande Calien, bei'm trockenen Säuren indicirt sind. Bei'm feuchten ist das glühende Eisen anzuwenden. Unter die Calien gehören: Baryt, Kalk, Magnesia, Cali, Natron und alle kohlenstoffigen Mittel, als Kohle, China, Myrrhe, Olibanum, Mastix. Bei'm trockenen Brande (Sphacelus) werden Mittel angewendet, die ein Uebergewicht von Wasserstoff haben, d. h. Säuren, aber mehr flüchtige Oxygenate, die gewöhnliche Salzsäure. Die Säuren schliessen sich an alle Mittel, die dem Wasserstoff ihre Wirksamkeit zu danken haben, als Weingeist, Naphten. Ad *b*) Das Streben der Natur, den abgestorbenen Theil zu entfernen, ist entweder ein örtliches oder allgemeines. Das örtliche Streben thut sich durch rothe Grenze zwischen dem lebenden und todten kund, und hat entweder den Character des Erethismus; hier ist die Stelle hochroth, stark aufgetrieben, nicht sehr schmerzhaft, und es tritt Method. exspectans ein; oder den Character der Synocha, die Grenze ist hochroth, stark aufgetrieben, sehr heiss und schmerzhaft. Hier ist die erhöhte Thätigkeit auf den Erethismus herabzustimmen. Da nun bald der Nerve thätig ist, bald das Gefäss, so findet entweder die sedative oder antiphlogistische Methode statt. Im ersten Falle wendet man Antiphlogistica mit Fomentationen an, von Herb. Hyosciam., Belladonna, Cicut.; im zweiten Falle setzt man Blutegel, scarificirt, und gibt Mittelsalze. Oder das örtliche Streben hat den Character des Torpors. Die Grenze ist nicht hochroth, mehr blass, die Ränder sind mehr zusammengefallen, nicht schmerzhaft, der Gang mehr beschleunigt. Hier findet Method. excitans statt. Man wendet Mittel an, die Schärfe enthalten: Senf, Zwiebeln, Meerrettig, Canthariden, selbst aromatische Fomentationen, jedoch mit Vorsicht, wegen der Gefahr der Ueberreizung.

Ad *c*) Das allgemeine Streben, die allgemeine Reaction ist gewöhnlich vorhanden, und tritt unter der Form des Fiebers auf, welches selten den erethischen, leicht den torpiden Character annimmt; man gibt also Mittel, welche die Reaction bethätigen, daher aromatische Mittel, Infus. Chinæ. Bei'm Character der Synocha leidet mehr das Gefäss, und dann wird Blut entzogen, Nitrum gegeben und kühles Regimen beobachtet; leidet dagegen der Nerve, so reicht man Narcotica, vorzüglich Opium. Bei'm Torpor wendet man excitirende Mittel an, solche, die das Gefässsystem bethätigen und das Nervensystem ansprechen: China, Ammonium zu 2 — 3 Gr. mit Moschus, Phosphor und Naphten. Nicht immer zeigt allgemeine und örtliche Reaction ein und denselben Character an, und dann fordert jede die ihr anpassende Behandlung.

B. Geht die Krankheit in eine andere über, so ist die Indication der neuen Krankheit verschieden, je nachdem: *a*) der Sitz der neuen Krankheit wechselt (Metastase), *b*) die Form wechselt (Metaschematismus), *c*) das Wesen der Krankheit verschieden ist (Diadose). Im letztern Falle muss der Arzt immer die äusserliche Krankheit wieder hervorrufen, oder wenigstens ihr Product aus dem Körper entfernen. Anders verhält es sich mit dem ersten Falle; entweder verlässt hier die Krankheit minder wichtige Organe, wichtigere befallend, oder sie geht von aussen nach innen. Die Methode, welche die Krankheit von wichtigern Organen auf minder wichtige herzuleiten sucht, heisst Methodus derivans. Das Princip für die Anwendung derselben liegt in dem Gesetze der Natur. Die Thätigkeit eines Organs oder Systems sinkt, wenn die Thätigkeit eines polarisch entgegengesetzten Organs oder Systems gesteigert wird. Man hat hier Folgendes zu beobachten: den Gegensatz zwischen oberhalb und unterhalb des Diaphragmas, zwischen Hirn, Lungen, Darmcanal und Hautsystem auf der einen, und den Geschlechtsorganen auf der andern Seite (besonders wichtig bei'm weib-

lichen Geschlechte); Gegensatz zwischen äusserer und innerer Haut, und zwar zwischen äusserer Haut und der serösen Membran des Bauches, der Brust und des Schädels, zwischen der Schleimmembran des chylopoëtischen, Respirations- und uropoëtischen Systems. So ist ein Gegensatz zwischen peripherischen Nervengebilden, Hirn und Rückenmark; daher benutzt man bei äussern Affectionen des Gehirns äussere Hautreize zwischen den mucösen und serösen Partien eines und desselben Systems und zwischen einzelnen Muskeln. Darauf soll vorzüglich die Anwendung der Electricität gegründet werden. Die Functionen der einzelnen Organe und Systeme werden durch schon angegebene, denselben entsprechende Mittel hervorgerufen.

Specielle Pathologie und Therapie.

Eintheilung.

Therapie ist die Kunst, Krankheiten zu heilen oder zu mässigen, und setzt also den

Begriff der Krankheit

voraus, den man gewöhnlich aus seinem Gegensatz, der Gesundheit, entwickelt.

Gesund nennen wir den Organismus, dessen Functionen an sich und in ihrer wechselseitigen Beziehung zu einander auf eine Weise von statten gehen, wie sie für die Gattung des Individuums und das Individuum selbst gesetzmässig ist. Andere Thätigkeit zeigt sich z. B. in den Lungen der Amphibien, andere in denen der Vögel, der Säugethiere; für eines dieser Individuen kann also der Zustand seiner Lunge gesund sein, der für das andere Krankheit bringt. So gibt es für das Kindesalter eine eigenthümliche Thätigkeit der Leber, welche im 16. Lebensalter anomal ist.

Krankheit, als Negation der Gesundheit, ist daher der Zustand des Organismus, wo dessen Functionen für sich und auf eine Weise von statten gehen, wie sie für die Gattung und das Individuum nicht gesetzmässig sind.

Es verhalten sich also die Begriffe Gesundheit und Krankheit, wie zwei Gegensätze, die sich wechselsweise ausschliessen, so dass das Dasein des einen, den wir als positiv bezeichnen, die Abwesenheit des andern, den wir negativ nennen, nothwendig mit sich bringt. Uebrigens sind beide naturhistorische Erscheinungen, denen organisches Leben zukommt.

Aus dem Gesagten ergibt sich:

1) Es können nur organische Körper erkranken, da nur sie Individuen und Gattungen haben.

2) Es können nur lebende Körper erkranken, da die Krankheit eine Erscheinung des Lebens ist.

3) Nur einzelne Organe und Systeme erkranken, keineswegs aber die Totalität des Organismus; daher gibt es nur topische Krankheiten; denn wenn alle Systeme erkrankten, so müsste nothwendig mit dem ganzen Organismus eine ganz andere Bildung und Metamorphose vorgehen, Individuen und Gattungen müssten aufhören, diess zu sein.

Die Möglichkeit zu erkranken, liegt in der allgemeinen Stellung des Menschen zur Erde. Alles auf der Erde ist Product der Schöpfungskraft derselben, die sich endlich in der Bildung des Menschen erschöpft hat; wir sind daher an die Erde gebunden, auf der wir leben, an die Luft, die wir athmen, an die thierischen und vegetabilen Stoffe, die wir als Nahrung aufnehmen. Wenn sich nun einerseits jedes Individuum als unabhängig gegen die äussere Natur zu behaupten

sucht, so ist im Gegentheil die Natur gestimmt, dem Individuum seine Eigenthümlichkeit zu rauben, um es dem ganzen Organismus einzuverleiben. Gelingt ihm diess theilweise, so wird das Individuum nothwendig erkranken müssen.

Soll aber die Möglichkeit zu erkranken, zur Wirklichkeit kommen, so bedarf es noch anderer Momente; denn jeder Organismus, insofern er den Zweck hat, sich selbst zu erhalten, kann auch nicht aus sich selbst erkranken; es bedarf daher noch anderer, äusserer, fremder Potenzen, die keine integrirenden Theile des Organismus sind; denn was in demselben selber ist, huldigt dem Zwecke des organischen Lebens, kann also nicht Krankheitsursache sein. Diese Ursachen sind nun relativ äussere, und positiv (absolut) äussere.

1) Relativ äussere, z. B. Nierensteine gehören nicht dem Organismus; denn obgleich sie in demselben zurückgehalten sind, so sind sie doch nicht zum Zweck des organischen Lebens gehörig.

2) Positiv (absolut) äussere. Alles, was den Organismus umgibt und mit ihm in Berührung kommen kann.

Schlagen wir z. B. die Capitel über Aetiologie nach, so sollte man glauben, es wäre nichts leichter, als Krankheiten zu erzeugen; man dürfte sich nur diesen oder jenen Einflüssen aussetzen, so wäre die Krankheit schon da; allein dem ist nicht so: nur die mindesten Classen der Krankheiten, besonders die entzündlichen, lassen dieses zu, und selbst hier nur einige, keineswegs aber die höhern Bildungen. So wie die Naturforscher nur die niedersten organischen Formen, so vermögen auch wir nur die niedersten Krankheiten zu erzeugen. Krankheit ist etwas anderes als das blosse Product einer dynamischen oder mechanischen Einwirkung; wenn ein Individuum erkranken soll, muss es zwei Factoren dazu haben:

1) Aeussere Einwirkung,
2) innere Möglichkeit.

In den meisten Fällen braucht es eine grosse Menge von äussern Einwirkungen; ebenso ist die Möglichkeit zu erkranken, sehr modificirt in einzelnen Krankheiten.

Wenn wir die verschiedenen Modificationen in der Anlage und den Einflüssen nach mathematischen Formen zusammenreihen wollten, so würde sich daraus eine unendliche Anzahl von Krankheiten ergeben; sehen wir aber auf die Menge der bis jetzt gekannten, so finden wir, dass wir nicht einmal alle europäischen besitzen, und dass unsere Pathologie überhaupt sehr arm ist. Wollen wir nun dem Bedürfniss des menschlichen Geistes genügen, welches die Unterordnung eines Besondern unter ein Allgemeines fordert, so bleibt uns nichts anderes übrig, als den Vorrath, der uns zu Gebot steht, die bekannten Krankheiten, in ein System zu ordnen. Ein solches ist, wie in der Botanik, entweder ein künstliches oder natürliches. Merkwürdigerweise ist das erstere vor dem letztern aufgestellt worden.

Künstliche Systeme sind solche, welche auf irgend ein bestimmtes Phänomen der zu classificirenden Dinge gebaut sind, z. B. die Eintheilung der Thiere nach dem Bau der Zähne, der Klauen. Sie haben einen sehr verschiedenen Werth, je nachdem das zu Grunde gelegte Phänomen ein wesentliches oder mehr zufälliges Merkmal ist. So steht z. B. das Linné'sche Pflanzensystem darum so hoch, weil ihm Merkmale, die so tief in die Wesenheit des Pflanzenlebens eingreifen, die Fructificationsorgane, zur Basis dienen.

Künstliche Krankheitssysteme gab es folgende:

1) Die Classification nach der Dauer der Krankheit von Aelius Aurelianus, chronische und acute Krankheiten. Diese Bestimmung ist sehr zufällig, und daher eine der schlechtesten.

2) Classification nach dem Ort der Krankheit (a capite ad calcem). Sie stammt von den Arabern und hat sich durch einzelne Monographien ausgezeichnet. Da sie jedoch Krankheiten zusammenstellt, die ihre Stelle nur der Nachbarschaft der Organe verdanken, während sie in ihrem Wesen vielleicht gänzlich verschieden sind, so konnte sie sich unmöglich halten.

3) Classification nach physiologischen Principien. Sie gehört der neuern Zeit an. Nachdem die Grundfunctionen Haller's: Reproduction, Sensibilität und Irritabilität, in der Physiologie eingeführt wurden, glaubte man sie auch einem Systeme der Krankheiten unterlegen zu dürfen. Allein abgesehen davon, dass diese Grundfunctionen selbst auf schwachem Boden stehn, hält es auch schwer, die einzelnen Krankheiten in diese drei Formen einzuzwängen, da gewöhnlich mehrere Sphären des Lebens zugleich in Anspruch genommen werden, so dass Einige als Krankheiten der Irritabilität aufzählten, was Andere als solche der Sensibilität annahmen. Einen besondern Nachtheil für diese Classification hat die Vernachlässigung der pathologischen Anatomie. Hierher gehört auch Brown's System, welches jedoch das Qualitative der Reaction als Basis annimmt und die Krankheit als den Ausdruck einer geschwächten oder überspannten Lebensthätigkeit betrachtet; daher sthenische und asthenische Krankheiten.

4) Classification nach chemischen Principien. Schon im Mittelalter finden wir in dieser Hinsicht zwei merkwürdige Versuche, von Theophrastus und Helmont. So sehr sie Epoche machten, so mussten sie doch nach dem damaligen Standpunct der Chemie misslingen; eben so misslungen war in neuerer Zeit der Versuch eines Franzosen, die Krankheiten in calorinöse, oxygenöse, azotöse einzutheilen.

Natürliche Systeme sind solche, welche nicht ein bestimmtes Merkmal, sondern die Gesammtheit mehrerer und zwar wesentlicher Erscheinungen zu Grunde legen. Den ersten Versuch machte ein Schweizer-Arzt, Felix Plater, 1677, nach ihm Sydenham, Linné, Cullens System. nosol., Amstelod. 1787, hat folgendes Schema: 1) Fieber, 2) Neurosen, 3) Cachexien, 4) Localkrankheiten. Es fehlt an einem bestimmten Princip, indem bei'm Fieber die Reflexion, bei den Neurosen der Sitz, bei den Cachexien die Mischung berücksichtigt wird, und endlich bei den letzten alles zusammentrifft, was in die drei andern nicht taugt.

Pinel hat fünf Classen: 1) Fieber, 2) Entzündung, 3) Hämorrhagien, 4) Neurosen, 5) organische Verletzungen. Von diesem System gilt dasselbe. Pinel hat in der Anordnung das anatomische Princip geltend gemacht, indem er die Arbeiten seines Landsmanns Bichat benutzte, und Principien nach den verschiedenen Membranen bildet, wie sie Bichat aufführt.

Die deutschen Aerzte hängen mehr oder weniger dem alten Plater'schen System an, nur ordnen sie dasselbe noch etwas, aber ziemlich übereinstimmend. Plater nimmt folgende Eintheilung an: 1) Fieber, 2) Ausschlag, 3) Cachexie, 4) tabescirende Krankheiten, 5) Nervenkrankheiten. In der letzten Zeit hat man die Aufstellung eines natürlichen Systems als nutzlos betrachtet, allein da uns die übrigen Naturwissenschaften so rühmlich hier als Führerinnen vorausgegangen sind, und eine Menge von Thatsachen so dringend dazu auffordern, so möchte es doch nicht ganz ohne Nutzen sein, einen neuen Versuch zu wagen.

Natürliches System nach Schönlein.

Die Krankheit ist nur insofern für uns da, als sie in die Erscheinung tritt, durch ihre Merkmale, die wir Phänomene oder Symptome nennen, und diese können daher auch nur die Basis eines natürlichen Systems werden. Sie

sind entweder Merkmale der Function oder der Organisation (Materie). Bei einer Herzkrankheit z. B. finden wir zweierlei Symptome:

1) In der veränderten Organisation des Herzens, Veränderungen der Dicke, Qualität, Farbe u. s. w., und 2) in der veränderten Function, wie kleinerer oder grösserer Pulsschlag, Zusammenziehung etc. So ist bei Entzündung des Auges das Auge geröthet, aber auch das Sehvermögen gestört; denn jeder organischen Materie entspricht auch immer eine organische Function, und umgekehrt. Diese Erscheinungen wurden bisher von den Aerzten, besonders bei den deutschen, vernachlässigt, indem sie zur Bestimmung der Krankheitsformen bloss die Functionssymptome benützen, so wie die Chirurgie nur immer die der Organisation. Zur Entschuldigung mag übrigens dienen, dass die sich mit den Organisationsveränderungen beschäftigende pathologische Anatomie erst ein Kind neuerer Zeit ist. Genug, es sind die Symptome der Thätigkeit des Lebens und der organischen Masse, wodurch das kranke Leben objectiv wird, die Basis aller Erkenntniss der Krankheit, mithin auch jedes Systems. Um aber das eine oder das andere Krankheitssymptom zur Krankheitsclassification zu benutzen, ist nothwendig: 1) Die Bestimmung des Werthes eines Symptoms in Bezug auf andere gleichzeitig vorhandene. Davon hängt eigentlich alle Erkenntniss oder Diagnostik ab. Die Aerzte haben hier den grossen Missgriff gemacht, alle Symptome für gleich wichtig zu halten; z. B. Peter Frank über Nervenfieber führt eine unendliche Menge von Symptomen an, welche, wenn sie vorhanden wären, Nervenfieber anzeigten. Die Naturwissenschaften haben uns auch hier wieder den Weg gezeigt, indem sie den Grundsatz aufstellten, dass ein verschiedener Werth der Erscheinungen stattfindet. Man nennt diess das Princip der Unterordnung. So ist z. B. bei den Mineralien eine grosse Leichtigkeit der Crystallisation; bei den Vegetabilien entwickelt sich bei den Functionsorganen die ganze Natur der einzelnen Pflanzen; in den Thieren ist die höchste Entwickelung des Nervensystems; so ist es auch bei den Krankheiten; auch hier gibt es mehr wesentliche und andere mehr zufällige Symptome; die Veränderungen in Form und Gestalt des Organs sind gewiss bedeutender, als die Veränderungen in der Farbe; so sind die Veränderungen des Chemismus der Nieren wichtiger, als ihre quantitativen Veränderungen. Jedes Merkmal hat einen doppelten Werth, nämlich einen absoluten für sich, und einen relativen in Bezug auf die andern; z. B. Delirium ist immer ein Symptom, hat demnach einen absoluten Werth; allein mit andern zusammengestellt, bekommt es immer verschiedene Bedeutung. So ist das Delirium eines Betrunkenen verschieden von dem eines Kopfkranken, hat somit auch einen relativen Werth, daher muss bei jedem Symptome der absolute, relative Werth, und der Werth der einzelnen Symptome zu einander ausgemittelt werden. 2) Die Kenntniss der Umstände, welche den Arzt zur Erkenntniss der Krankheit leiten, denn nicht immer treten die Phänomene ganz rein und deutlich hervor, es sind oft Umstände vorhanden, die ihr Auftreten verhindern; so findet sich häufig bei Untersuchungen der Mineralien, dass solche nicht ganz zu ihrer Entwickelung gekommen sind; so z. B. bei'm kohlensauern Kalk, wo das Hauptmerkmal, die Crystallisation, nicht genau hervortritt; oder man soll eine Pflanze bestimmen, die nicht in der Blüthe steht. So soll auch die Krankheit augenblicklich erkannt werden, und selbst in Verhältnissen, wo die einzelnen Symptome noch nicht so deutlich ausgesprochen sind; man muss daher die Umstände benutzen, die zur Erkenntniss der Symptome und dadurch zur Erkenntniss der Krankheit führen können. Die einzelnen Symptome müssen erst zu einem Ganzen verbunden werden; hier weicht die Medicin von den Naturwissenschaften ab, denn der Naturforscher bekommt sein bestimmendes Ganze als Object zu Gesicht, der Arzt bekommt aber in seinem Krankenexamen

nur Bruchstücke, disjecta membra; so sehen wir nie ein Fieber als Totum, sondern nur einzelne Erscheinungen desselben, z. B. heisse Haut, rother Harn, harter und schneller Puls u. s. w.

Vom Princip der Unterordnung, oder der Bestimmung des wahren Werthes der Functionssymptome.

Es gelten folgende Momente: Der absolute Werth ist an sich schon bestimmt ohne die genaue Untersuchung; die Hauptsache ist das Verhältniss der Symptome zu einander, und hier gelten folgende Regeln: 1) Ein Functionssymptom steht um so höher, je verbreiteter das Gebilde oder Organ ist, an dem es vorkommt; z. B. Symptome des Blutsystems sind viel höher zu betrachten, als Symptome des Harnsystems. 2) Ein Functionssymptom ist für die Classification um so wichtiger, je höher die Anzahl der Krankheitsformen ist, bei welchen dieses Symptom auftritt. Sogar die Wasserscheu, die man als Symptom der Hundswuth anführt, kommt nicht allein bei dieser, sondern bei noch vielen andern Nervenkrankheiten vor. Im Gefässsystem kommt die Pulsfrequenz bei einer Menge von Krankheiten vor; die Pulshärte findet sich nur bei einer kleinen Menge, namentlich bei entzündlichen Krankheiten, daher ist erstere von einem ungleich höhern Werthe. 3) Es ist um so wichtiger, je höher die Dignität des Organs steht, in welchem es vorkommt; z. B. ein Functionssymptom des Herzens oder der Respirationsorgane steht höher, als eines der äussern Haut. 4) Objective Symptome haben mehr Werth für die Classification als subjective. Was mit den Sinnen verglichen werden kann, hat immer mehr Werth, als was dem Kranken allein wahrnehmbar ist.

Kenntniss der Umstände, wodurch die Taxation des wahren Werthes gehindert und gefördert werden kann.

1) Der erste hindernde Umstand ist der, dass die Krankheit nicht auf einem Puncte stehen bleibt; sie ist in beständiger Evolution, durchläuft eine Reihe von Veränderungen — Krankheitsmetamorphosen. — Dieser Umstand erschwert die Taxation des Werthes der Symptome, und zwar auf folgende Weise: a) Die Krankheit kann auf jeder Stufe ihrer Entwickelung festgehalten werden, wodurch wahre Hemmungsbildungen entstehen; z. B. der syphilitische Tripper tritt zuerst mit Röthung der Schleimhaut auf am Ausgange der Harnröhre; hier bleibt er aber oft stehen, ohne in das zweite Stadium, oder Stadium der Schleimabsonderung, überzugehen. Es ist gerade wie bei'm Thiere: im Augenblicke der Conception ist es anders, als nach mehrern Monaten. Solche Metamorphosen machen auch die Krankheiten. Die Krankheit kann auch auf der Stufe ihrer Entwickelung fest gehalten werden, wie der thierische Körper bei seiner Entwickelung eine gewisse Reihe von Bildungsstufen durchläuft, und in jeder dieser Stufen festgehalten werden kann, wodurch Hemmungsbildungen entstehen. Eine so aufgehaltene Krankheit bietet uns eine unvollkommene Form dar; z. B. es hat sich Jemand dem syphilitischen Contagium ausgesetzt, in Folge dessen anfangs Congestion und Entzündung entsteht. Auf dieser Stufe bleibt es nun stehen und kommt nie zum Ausflusse. b) Oft verschwinden bei Entwickelung der Krankheit alte Phänomene, neue treten auf, andere werden modificirt. Wie bei'm Menschen die Zahnperiode, Pubertät u. s. w. eintreten, so auch bei Krankheiten z. B. bei Scharlach ist im ersten Stadium die Haut trocken, heiss, turgescirend, dann roth, die rothen Flecken schiessen zusammen, werden blass, die Haut schuppt sich ab, das Fieber verschwindet mit dem 4. und 5. Tage. In dieser Hinsicht gilt das Gesetz, dass zur Classification der Krankheiten bloss solche Symptome benützt werden dürfen, welche, wenig modificirt, die ganze

Zeit des Krankheitsprocesses vorhanden bleiben; z. B. bei Scharlach, Masern, ist die Hautveränderung, welche zwar in den verschiedenen Stadien modificirt wird, aber doch immer vorhanden bleibt, das Hauptsymptom. 2) Der zweite hindernde Umstand ist, dass die Krankheitsformen, nicht nur solche, die andern heterogenen Krankheitsprocessen eigen sind, rasch und schnell in einander übergehen, sich in einander verwandeln; z. B. die Familie Intermittens umfasst viele Krankheiten, quotidiana etc., welche oft in einander übergehen, und oft andere heterogene Krankheitsprocesse zur Folge haben, z. B. Febr. gastrica. Diese Erscheinung findet sich nicht allein bei Krankheiten vor. Die Naturforscher haben uns besonders bei der Beobachtung der Pflanzenwelt dieselben Resultate mitgetheilt. Pflanzenarten gehen in einander über (z. B. verschiedene Arten von Algen), andere entwickeln sich zu höhern (Algen zu Moosen), oder indem sie zerfallen, gehen sie in niedere Thierformen über. Bei Krankheiten sind nun die Uebergänge sehr häufig, aber hauptsächlich bei solchen (ähnlich wie bei den Pflanzen), welche ohne generatio primaria entstehen, weniger bei solchen, die sich ohne einen Krankheitsstoff fortpflanzen. (Die Contagien der Krankheiten werden in neuerer Zeit häufiger als sonst, und solche, welche früher spontan entstanden, sind jetzt contagiös.) In dieser Hinsicht gilt für die Krankheiten folgendes Gesetz: es dürfen bei der Classification nur die reinen Formen angeführt werden, wohl aber gebe man bei ihnen die Uebergänge und die Art und Weise derselben an. 3) Der dritte Umstand ist die Verbindung zweier Krankheiten aus verschiedenen Familien zu einer complicirten Krankheitsform. Complication — Combination. Man hat nämlich beobachtet, dass in einem Individuum zwei differente Krankheiten zusammenkommen; dieses Zusammentreffen kann ein zufälliges sein, d. h. die Processe stehen nicht in einem Causalnexus, noch haben sie ein nothwendiges Consistenzverhältniss zu einander; z. B. zu Krätze gesellt sich Lungenentzündung. Diesen Fall könnte man Complication nennen. Ganz verschieden hiervon ist jenes Zusammentreffen, wo ein solcher Nexus besteht, dass sich die Processe wesentlich durchdringen und eine neue Form darstellen, die weder das Eine noch das Andere ist, ungefähr wie bei Pflanzen und Thieren die Bastardformen; z. B. zu Lungenentzündung gesellt sich erysipelatöser Krankheitsprocess, es ensteht daraus eine eigenthümliche Krankheitsform, Pneumonia biliosa. So setzen Syphilis und Gicht eine eigene Art von Knochenaffection, die theils der Syphilis, theils der Arthritis angehört. Für diese wesentliche Verbindung passt der Name Combination, sie ist durchaus nicht zufällig, sondern beruht auf bestimmten, freilich noch nicht entwickelten Gesetzen, die auch nicht in chemischen Grundsätzen begründet sind. Wir sehen aber bei den Bastarden der Pflanzen und Thiere, dass sie nur bei den Wesen vorkommen, die derselben Gattung oder Art sind, und also schon vermöge ihrer Organisation sich nähern. Die Möglichkeit der Bastardbildung ist also sehr beschränkt, und zwar um so mehr, je mehr die Wesen ausgebildet sind, von denen die Bastarde erzeugt worden. Dasselbe scheint für die Krankheitsbastarde zu gelten; so kommen Verbindungen zwischen sehr heterogenen Krankheiten nicht leicht vor, wie Syphilis mit Scropheln, wohl aber Tuberkeln mit Scropheln. Diese wesentliche Combination lässt sich nun betrachten: a) in Hinsicht der Anzahl von Formen, welche zusammentreffen, um eine neue zu bilden. Am häufigsten sind es bloss zwei Krankeitsprocesse, z. B. Entzündung mit Erysipelas. Oft gibt es auch Verbindungen von dreien, so bei Carcinom, entstanden aus Syphilis, Scropheln und Phlogose. b) In Hinsicht der Menge von Krankheiten, womit sich eine und dieselbe verbinden kann. Einige haben die Fähigkeit, sich mit sehr vielen zu verbinden, andere stehen ziemlich isolirt. Beispiele für die erstern sind Phlogose, für die letztern Neuralgien. Jene Eormen, welche Neigung haben, sich

mit andern zu verbinden, sind entweder einer allgemeinen oder besondern individuellen Verbindung fähig. Allgemeine Verbindung entsteht durch die Möglichkeit des Zusammentreffens eines Krankheitsprocesses mit allen andern, sie hängt von Zeit- und Ortsverhältnissen ab, und bedingt so den epidemischen Character (Aehnlichkeit des Krankheitsprocesses zu einer Zeit), oder den endemischen (Aehnlichkeit des Krankheitsprocesses zu einem Ort). Besondere individuelle Verbindung ist eine solche, die ohne Verhältnisse bedingt wird, welche nur in einem Individuum vorkommen: z. B. Arthritis mit Syphilis. Bei der Classification gilt daher das Gesetz: es dürfen nur die reinen Formen aufgeführt werden, und die Bastardformen sind zu einer Gattung zu bringen. 4) Ein vierter erschwerender Umstand für die Erkenntniss der Krankheit ist die Aufeinanderfolge, successio; nicht selten hört in einem Individuum eine Krankheit auf, und eine andere beginnt, oder sie tritt schon während des Verlaufs der ersten ein. Diese Aufeinanderfolge ist entweder eine zufällige oder wesentliche; z. B. wenn nach Lungenentzündung Intermittens folgt, nach Typhus in der Reconvalescenz Erysipelas, so ist die später folgende Krankheit durchaus in keinem Verbande mit der ersten. Bei der wesentlichen Succession aber besteht ein bestimmtes Causalverhältniss zwischen beiden Krankheitsprocessen; z. B. zu einer Lungenphthise tritt Entzündung dieses Organs, oder zu Tuberkeln Scrophelnphthise hinzu. Doch sind succedirende Krankheiten und Uebergangs- oder Bastardformen wohl zu unterscheiden und zu trennen; bei den Folgekrankheiten entstehen zwei Krankheitsprocesse nach einander, und der erstere geht zu Grunde, wenn der neue auftritt; bei den Bastardformen bewegen sich beide Krankheiten neben einander, ihre Eigenschaften mit einander verschmelzend, auch kann bei ihnen eine Form wieder aufhören, während die andere noch fortbesteht. Hier gilt nun das Gesetz, dass die Formen getrennt und jede für sich im Systeme aufgeführt werde; die wesentliche Succession muss angegeben werden, aber nicht als eine Gattung. Mit der Erkenntniss der Symptome ist das Bild der Krankheit noch nicht vollendet, denn die einzelnen Krankheitserscheinungen müssen jetzt zu einem Krankheitsganzen — Krankheitsbilde — vereinigt werden, eine Aufgabe von der grössten Schwierigkeit.

Von der Vereinigung der Functionssymptome zur Krankheitseinheit.

Hier ist es hauptsächlich, wo sich die Untersuchung der Krankheit von der in den übrigen Naturwissenschaften unterscheidet. Der Botanicker, der Mineralog, dem wir eine Pflanze oder eine Mineral zur Untersuchung und Bestimmung nach ihren Merkmalen geben, erhält in diesem Object der Untersuchung ein in sich geschlossenes Ganzes; nicht so der Arzt: er erhält in den Krankheitssymptomen bloss einzelne, abgerissene Erscheinungen, die sein Geist und seine wahrhaft schöpferische Phantasie zu einem organischen Ganzen, zu dem Krankheitsbilde schaffen muss. Hier beginnt das eigentliche diagnostische Talent, die wahre Kunst des Arztes, das angeboren sein muss, und allerdings sich ausbilden, nicht aber erlernen, noch viel weniger lehren lässt. Die Regeln, die sich nun noch über diesen Punct angeben liessen, wären etwa folgende: Das Hauptmittel zur Lösung der Aufgabe, ein Krankheitsbild zu entwerfen, ist Erfahrung, sowohl eigene, als fremde; was die letztere betrifft, so gibt uns diese reale oder ideale Krankheitsbilder. In den meisten Handbüchern über Pathologie oder Therapie ist wohl immer nur ein ideales Krankheitsbild entworfen, das in der Wirklichkeit selten vorhanden ist; daher ist die Krankheitscasuistik oder die Darstellung einzelner Krankheitsfälle, welche die Aerzte in ihren Beobachtungen niedergelegt haben, von grösserer Wichtigkeit. Hier ist jedoch leider zu bedauern, dass die meisten Schriften neuerer Zeit zu verdammen sind, weil statt der reinen Beob-

achtung mehr Speculationen und Theorien, statt der Wahrheit mehr ruhmsüchtige und prahlende Lügen zu finden sind. In dieser Hinsicht ist das Studium der ältern Casuistik weit mehr zu empfehlen. Was aber ihre Benutzung erschwert, sind folgende Umstände: 1) Der Mangel an critischer Zusammenstellung der Materialien und Thatsachen. 2) Mangel einer allgemeinen medicinischen Terminologie. Hier gingen uns jetzt schon die übrigen Naturforscher voran; die Botaniker verstehen sich in ihren technischen Ausdrücken allenthalben. Nicht so die Aerzte; es herrscht eine immerwährende Confusion in den Begriffen derselben, sowohl was die Benennung der einzelnen Functionssymtome, als auch der einzelnen Krankheiten selbst angeht. Darum wäre eine medicinische Synonymik, d. h. eine Zusammenstellung der verschiedenen Benennungen, unter welchen dieselben Krankheiten bei verschiedenen Aerzten vorkommen, dringendes Bedürfniss. Ausser der fremden muss auch eigene Erfahrung den diagnostischen Arzt bilden, und daher ist es nöthig, dass er selbst Krankheitsbeschreibungen mache (Nosographien). Hippocrates hat sie uns zuerst gelehrt; seine Beschreibungen sind einfach und bündig, doch bei den grossen Fortschritten der Diagnostik nicht mehr genügend. Eine Nosographie muss folgende Eigenschaften haben: 1) Sie muss wahr sein, welche Eigenschaft in neuerer Zeit so häufig vermisst wird. 2) Sie muss einfach sein; hier sind uns allerdings die hippocratischen Krankheitsgeschichten Muster. Alles Accidentielle, Ausserwesentliche muss weg bleiben. 3) Sie muss vollständig sein, d. h. sie enthalte nicht bloss die Geschichte der Gegenwart, sondern auch der Vergangenheit. Um dieser Anforderung zu entsprechen, ist eine vollständige Kenntniss der Functionssymptome nöthig, und dazu bieten sich zwei Wege dar: der genetische (synthetische) und der analytische. Ersterer geht vom ersten Keime, vom Anfange des Werdens der Krankheit aus, und verfolgt denselben durch alle Erscheinungen, bis zu dem Punct, der dem Arzte zur Beobachtung vorliegt, wo der Arzt den Kranken zu Gesicht bekommt; sie ist also aus subjectiven und objectiven Beobachtungen zusammengesetzt; aus subjectiven, weil man sich, um sich Kenntniss von der Vergangenheit zu verschaffen, bloss an die Aussage des Kranken und dessen Umgebung halten kann; aus objectiven, weil der Arzt nun selbst beobachten kann. Die analytische Methode besteht darin, dass der Beobachter das gegenwärtige Krankheitsbild in's Auge fasst, und von ihm aus zur Genese rückwärtsschreitet. Beide Methoden haben ihre Vortheile und Nachtheile, und es ist am rathsamsten, die Resulate beider zusammen zu stellen und wo möglich zu vereinen. Was nun die Anwendung dieser Methode betrifft, so bedarf man einer gewissen Menge von Kunstgriffen, die mit Recht einen besondern Theil der Wissenschaft ausmachen, und welche man medicinische Technik (diagnostische Technik) nennt. Dieser Zweig der medicinischen Kunst ist weniger ausgebildet, nur die Geburtshülfe hat ihm eine grössere Aufmerksamkeit gewidmet, durch das Touchiren. So bedarf es eigentlicher Fertigkeiten, um Bauch, Ohren, Nase, Brusthöhle zu untersuchen u. s. w. Der Inbegriff dieser Fertigkeiten und Manipulationen bedingt nun einen eigenen diagnostischen Apparat, um den beschränkten Sinnen zu Hülfe zu kommen, bei welchem Stethoscop, Plessimeter, Pincette, Microscop, einfache Loupe, Spatel etc., selbst ein kleiner chemischer Apparat zur augenblicklichen Untersuchung der Flüssigkeiten etc. nothwendige Erfordernisse sind. Auch hier ist uns die Geburtshülfe wieder voraus, z. B. mit dem Beckenmesser, Viele Aerzte haben nicht einmal einen Zeitmesser, eine Secundenuhr. 4) Die Phänomene müssen gehörig nach ihrer physiologischen Bedeutung zusammengestellt werden, und zwar auf folgende Art: Man stelle die Hauptsymptome zusammen, z. B. Symptome der Brustorgane, des chylopoëtischen Systems, dann die febrilischen Erscheinungen; man gehe hier, um die einzelnen Symptome zu einem Ganzen zu verbinden, den

Weg der Naturforscher. a) Es gehören Functionsphänomene zusammen, welche gleichzeitig sind, oder welche sich in gewisser stetiger Continuität entwickeln; z. B. sehr heisse Haut und heftige anginöse Erscheinungen gehören zusammen, wenn sie gleichzeitig sind, ungeachtet sie dem Object nach getrennt sind. Ebenso wenn die Haut turgescirt, sich später röthet und Exanthem bildet, so gehört diess zusammen, weil sich das Eine aus dem Andern entwickelt u .s. w. b) Es gehören auch Functionsphänomene zusammen, welche aus einer und derselben Ursache hervorgingen, z. B. wenn bei Erkältung nach erhitztem Körper reissende Schmerzen nach dem Laufe der Bauchmuskeln und den Muskeln des Kopfes stattfinden, so gehören sie doch, obgleich örtlich verschieden, zusammen, weil sie aus einer und derselben Ursache hervorgingen. c) Functionsphänomene gehören zusammen, die entweder in dem nämlichen oder einem dieselbe Function ausübenden organischen Gewebe stattfinden; z. B. Symptome in den Bewegungsmuskeln und den Muskeln der Blase. d) Functionssymptome gehören zusammen, die in Organen ihren Sitz haben, welche in Wahlverwandtschaft oder in sogenanntem Consensus, Sympathie stehn. Consensus ist Theilnahme eines Organs am Leiden eines andern, wovon das eine bloss afficirt ist, das andere aber in Mitleidenschaft gezogen wird. Die Verbindung, worauf er beruht, kennen wir weder anatomisch noch physiologisch genau; der neuern Anatomie ist es jedoch gelungen, hierin manches Räthsel zu lösen; so wäre z. B. das Kopfweh bei Abdominalleiden durch den Zusammenhang der Hypophysis cerebri mit dem Nerv. sympath. hervorgebracht. Die erweiterte Pupille bei Abdominalleiden erklärt sich durch das aufgefundene Ganglion ciliare des Sympathicus. e) Auch die Functionssymptome gehören zusammen, welche bei einer und derselben Affection wahrnehmbar sind, z. B. bei Affection der Lungen, Husten, Stechen u. s. w.

Den Functionssymptomen gegenüber stehen die Organisationsphänomene.

Die Kenntniss der Veränderungen in der organischen Masse der einzelnen Organe und Gebilde gibt uns die pathologische Anatomie, eine Doctrin, die erst in neuerer Zeit bedeutendere Fortschritte gemacht hat, indem früher religiöse und politische Vorurtheile sich lange dem Streben der Aerzte entgegenstellten.

Was das Verhältniss dieser Phänomene zu denen der Function anbetrifft, so gelten hier folgende Grundsätze:

1) Die Organisationsphänomene müssen den Functionsphänomenen während des Lebens entsprechen, d. h. es muss der materiellen Veränderung in einem Organe eine entsprechende Erscheinung in der Function zur Seite stehen; z. B. Gallensteine in einer Leiche, und während des Lebens Erscheinungen von Brustkrankheiten, Husten, Schwerathmigkeit u. s. w. stehen in keiner Relation; waren aber Symptome anderer Art im Leben vorhanden, wie icterische Färbung der Haut, galligtes Erbrechen, Druck in der Lebergegend, so ist das Verhältniss der Symptome offenbar. 2) Das Zusammentreffen dieses Causalnexus der functionellen und materiellen Symptome muss auch constant sein; es müssen bei allen Individuen, die diese oder jene Functionssymptome zeigten, nach dem Tode auch dieselben materiellen Veränderungen gefunden werden; z. B. bei Abdominaltyphus ist als constantes Symptom eine bestimmte Veränderung auf der Schleimhaut des untern Theils des Dünndarms — des Cöcum —, eine Art Exanthem; dabei findet man zuweilen Röthung der innern Haut der grössern Gefässe (fälschlich für Entzündung gedeutet). Letzteres Merkmal ist constant. Die eine wahre Deutung der Organisationsphänomene erschwerenden Umstände sind theils objectiv, theils subjectiv. Die **subjectiven** Hindernisse beruhen immer auf einer schlechten oder oberflächlichen Untersuchung. Man bestimmt oft eine Krankheit nur zum Theil richtig, und indem man sich damit

begnügt, fördert erst die Leichenöffnung das Wesen derselben zu Tage. Zu den objectiven Hindernissen gehören: 1) momentanes Verschwinden oder Zurücktreten eines oder mehrerer functioneller Symptome; z. B. bei Phthisis pulmonalis verschwinden oft alle Erscheinungen von Brustleiden; obgleich Auscultation und Percussion die Veränderungen nachweisen u. s. w. So nehmen manche Aerzte wegen Mangel der subjectiven Symptome und Vernachlässigung der Untersuchung durch Auscultation und Percussion eine larvirte, verborgene Lungenentzündung an. 2) Die Organisationssymptome bleiben nicht stehen, sondern durchlaufen gewisse Stufen, die jedoch mit den Functionssymptomen parallel gehen; z. B. bei Lungenentzündung durchlaufen die Desorganisationen drei Stadien, die man die rothe, graue und weisse Desorganisation nennt. 3) Mangel genauer Kenntniss des Normalzustandes vieler Organe. Wir kennen ja noch nicht einmal das specifische Gewicht der Leber, des Gehirns; bei weitem mehr fehlt es uns an Kenntniss des Nervensystems. 4) Der letzte erschwerende Umstand besteht in dem Unterschiede der primären und secundären Organisationsphänomene; es ist hier dasselbe Verhältniss, wie bei dem Consens bei functionellen Symptomen. So fingen die Franzosen den Streit an, dass bei jedem Wahnsinnigen die Erscheinungen von Gehirnentzündung zugegen seien. So gab Marcus (1814) den Typhus contagiosus für Encephalitis aus, und behandelte ihn auch antiphlogistisch. Allerdings findet sich auch Gehirnentzündung und Exsudat bei Typhus contagiosus, aber sie entsteht oft am Ende der Krankheit, oder erst, nämlich die sogenannte Entzündungsröthe, nach dem Tode. Noch ärger verhält es sich in dieser Beziehung mit der Röthe der Darmschleimhaut nach dem Tode; es ist dieses bloss cadaveröse Röthung von dem Blute, das sich nach den Gesetzen der Schwere nach dem Tode senkt. Auch entsteht sie bei vielen Krankheitsformen, und es ist dann schwer zu bestimmen, woher sie kam. Diese Entzündung des Gehirns, diese Entzündungsröthe nach dem Tode, bei Typhus contagiosus, ist demnach ein constantes und primäres Phänomen der Organisationssymptome. Wir gehen nun zur Anwendung aller dieser Grundsätze für unser wirkliches System über. Um die Krankheiten classificiren zu können, haben wir zwei Wege: einen analytischen und einen genetischen. Der genetische besteht darin, dass man von den niederern Einheiten zu den höhern emporsteigt; der analytische, dass man die höhern Einheiten in die niederern zerlegt. Wer das System aufstellt (erfindet), muss den ersten, wer es darstellt (vorträgt), den zweiten Weg gehen. Beide müssen gleiche Resultate liefern.

Genetische Methode der Classification.

Wir gehen von dem Satze aus, dass es bloss Krankheitsindividuen gibt, nicht individuelle Krankheit. Diess geht aus dem Substrate hervor, in welchem die Krankheit Platz greift; sie kommt aber in einem organischen Wesen vor, im Individuum; daher gibt es keine Collectivkrankheit; es gibt z. B. keine Pneumonie als Art, sondern nur einzelne Pneumonien; der Begriff von der Art der Pneumonie wird zuerst von dem menschlichen Verstande gewonnen.

Alle jene Krankheitsindividuen, die unter allen ihren Verhältnissen in ihren Phänomenen, sowohl functionellen als materiellen, übereinstimmen, bilden eine Krankheitsart, Species, und die wesentlichen Erscheinungen dieser Krankheitsindividuen zusammengenommen, machen den Character dieser Art aus; z. B. bei allen von Pneumonia traumatica Befallenen ist beschwerte Respiration, Husten, dumpfer Ton bei der Percussion, eigenthümliches knisterndes Respirationsgeräusch. Diese Symptome sind wesentlich, und finden sich ohne Unterschied der Verhältnisse nach Alter, Constitution, Individualität, Geschlecht u. s. w. Da nun, um eine Krankheit aufzufinden, bloss die wesentlichen und constanten Er-

scheinungen aufgenommen werden dürfen, so fragt es sich: welches sind die Erscheinungen, die am besten zur Bestimmung der Specis passen. Hier sind die wesentlichen: 1) Phänomene des Reactionsgrades eines Organs, nach aussen — Husten u. s. w., somit von quantitativen Erscheinungen, die der krankeOrganismus nach aussen kund gibt; z. B. wir hätten einen Respirationscatarrh vor uns; es entstehtVeränderung der Stimme, Reiz zum Husten u. s. w. (Diese Gattung Catarrh hat verschiedene Arten unter sich, er kann nämlich mit dem erethischen, synochalen, torpiden Character auftreten.) 2) Das Befallen bestimmter organischer Grundgewebe des Körpers und Modificirung der Krankheit darnach; z. B. das Muskelgebilde ist der Sitz des Rheumatismus. Im Muskel sind aber zwei Grundbestandtheile, nämlich Nerven und Gefässe; je nachdem nun Gefässreiz oder Nervenleiden zugegen ist, erscheint der Rheumatismus in doppelter Form: als muscularis oder nervosus. 3) Die constante Abänderung im Baue und der Structur des befallenen Gebildes; so gibt es Scropheln, die das Knochensystem befallen, aber sie bilden dennoch mehrere Arten, weil sie das Knochensystem auf verschiedene Weise befallen können; es kann geschehen, dass die Knochen bloss erweicht werden, indem das Zellgewebe und die Gallerte aufgelockert wird. Dieser entgegengesetzt ist eine Art, wo unter der Beinhaut zuerst Jucken entsteht, dann die Knochen in Zacken aufschiessen. Mann nennt diesen Process Spina ventosa. Oder der Knochen wird ganz zerstört. Eine vierte Art ist jene, welche die Gelenke ergreift, Pädarthrocace. Bei Syphilis dasselbe. 4) Die Natur des äussern Krankheitsfactors ist in manchen Fällen sehr constant und bedingt Verschiedenheit der Phänomene. So ist Epilepsie, durch Wurmreiz hervorgerufen, eine andere, als die nach zurückgetretener Krätze entstandene. Immer entspricht der Eigenthümlichkeit des äussern Factors eine Modification der Symptome. 5) Manche Formen zeigen Abhängigkeit von cosmischen und tellurischen Einflüssen, welche, insofern sie wesentliche Symptome bedingen, dazu dienen können, eine Krankheitsart zu bestimmen (sogenannter endemischer Character); z. B. Verschiedenheit in der Vergrösserung der Thyreoidea, Verschiedenheit des Cretinismus nach verschiedenen Gegenden.

Eintheilung der Krankheitsgattung — Genus. So wie die Krankheitsart aus der Vergleichung der Krankheitsindividuen hervorgeht, so geht die Gattung aus Zusammenstellung und Vergleichung der Krankheitsarten hervor, als höhere Einheit der Arten. Unter Krankheitsgattung versteht man eine wesentliche Uebereinstimmung der Symptome mehrerer Arten; z. B. es kommen in der Lunge eine Reihe von Entzündungszuständen vor, die der Species nach verschieden, aber doch wieder etwas Gleiches, Gemeinschaftliches haben. Die entzündlichen Brustsymptome können durch atmosphärische Einflüsse, durch Schlag u. s. w. entstehen. Einzelne Arten sind von einzelnen verschieden, aber alle haben das Schwerathmen, Beklemmen der Brust, Husten, dieselben Erscheinungen der Percussion und Auscultation gemein. Dieses Gleiche, Gemeinschaftliche gibt uns den Begriff von Gattung. Das aus allen Arten Uebereinstimmende bildet uns also die Gattung und den eigenthümlichen Habitus; das Bild dieser Erscheinungen gibt uns den Character des Genus. So wie jedoch in den Naturwissenschaften die Bildung der Gattung einer gewissen Willkür unterworfen ist und bloss auf Vergleichungen beruht, so auch in der Medicin. Gattungen und Arten existiren nicht in der Natur, daher das Schwankende in ihrer Bestimmung, daher der Eine diese Art unter diese Gattung, der Andere aber unter eine andere zählt. Für die Bildung der Krankheitsgattungen mögen jedoch folgende Principien gelten: 1) Zum Character müssen wir Symptome nehmen von den Arten, die unter sich gleichen Werth haben. Bei Intermittens ist das Zeitverhältniss von Wichtigkeit. Die Eintrittszeit der Paroxysmen ist von derselben Bedeutung, wie

die Entzündung des Organs, daher quotidiana u. s. w. 2) Wenn eine Art durch einzelne Symptome, welche man mehr für zufällige gehalten hat, gefunden wird, die mit einer andern Art durch die nämlichen Symptome übereinstimmt, so muss sie zu einer einzelnen Gattung erhoben werden; oder wenn bei gleichen Erscheinungen einige Arten Abweichungen haben, so bilden diese abweichenden Formen eine neue Gattung. Es kommen nämlich in manchen Gattungen Arten vor, die etwas Abweichendes haben, wenn sie auch in vielem übereinstimmen. Findet sich nun eine andere Krankheitsart, welche dieselben Erscheinungen zeigt, so muss diese als eine Art aufgestellt werden; z. B. bei Kindern kommt eine Form von Nervenkrankheiten vor, die man im gewöhnlichen Leben Gefraise nennt. Einige haben sie mit der acuten Epilepsie zusammengestellt. Nun hat aber das Gefrais noch andere Symptome, die aber diese Aerzte für zufällige, dem Säuglingsalter eigenthümliche ansahen, aus welchem Grunde man sie auch in die Species der Epilepsie brachte. Weitere Erfahrung hat eine neue Art kennen gelehrt, bei der dieselben Erscheinungen in den Blüthejahren vorkommen; da nun diese Symptome beider Arten wesentlich sind, so müssen sie eine eigene Gattung bilden.

Aus dem Vergleiche der verschiedenen Gattungen ergeben sich nun durch Zusammenstellung die K r a n k h e i t s f a m i l i e n oder O r d n u n g e n. Die Symptome aber, welche beim Vergleiche der Gattungen unter sich gemischt sind, geben den Character der Krankheitsfamilie; z. B. es zeigen sich auf der Haut Veränderungen, Erhabenheiten über der Haut, die mit Flüssigkeit gefüllt und mit Rändern umgeben sind. Die Hautkrankheiten nun, Lichen, Herpes, Scabies u. s. w., bilden eine grosse Familie, die Impetigines. So verschieden nun diese einzelnen Formen sind, so haben sie doch etwas Gemeinschaftliches. Die Merkmale, die auf der Haut erscheinen, bilden den Krankheitscharacter. Es fragt sich nun: welche sind die wichtigsten Symptome zur Characterisirung einer Krankheitsfamilie? Vor allem hat man Rücksicht zu nehmen: 1) Auf die Zahl der Gewebe und Gebilde, die bei der ganzen Krankheitsfamilie befallen werden können. Manche Krankheitsformen erstrecken sich auf viele Gebilde, andere auf wenige. Entzündung z. B. kann fast alle Gebilde befallen, dagegen Rheumatismus nur unter Muskeln oder Nerven, oder auch auf seröse Häute fortschreitet. Der neurotische Krankheitsprocess ist noch beschränkter, indem er bloss den Nerven befallen kann. 2) Auf die Umänderungen des chemisch-organischen Processes, z. B. beim erysipelatösen Krankheitsprocesse, der so mannigfache Formen hat, ist immer die Secretion der Haut an der befallenen Stelle umgeändert, es entsteht nämlich Kalkbildung, während beim rheumatischen Krankheitsprocesse Säurebildung etwas Ausgezeichnetes ist. Bei Scropheln und Syphilis findet sich ähnliche Umänderung im organischen Chemismus, der stetig ist. 3) Auf die Art und Weise, wie sich Krankheiten erzeugen, durch Contagium u. s. w. Jene Formen, bei denen sich schon ein vollkommenes Geschlechtsverhältniss gebildet hat, die contagiösen Formen, müssen nothwendig als selbstständig aufgestellt werden. 4) Auf die constante Bildung der im Organismus fremden, neuen Producte. Wo dieses stattfindet, kann man annehmen, dass ein Krankheitsprocess vorgeht, z. B. bei Tuberkelbildung; es bildet sich hier ein neuer Körper, der einen eigenen Bildungscyclus durchläuft, und obgleich in verschiedenen Organen, in denen sie vorkommen, im Gehirne, in den Lungen u. s. w., nach dem Causalmomente, durch Menstruation, psorische oder mechanische Einwirkung u. s. w. entstanden, so haben doch alle diese Tuberkelbildungen etwas Uebereinstimmendes. Diese Eigenthümlichkeit bezeichnet die Tuberkelbildung als einen besondern Krankheitsprocess.

Auf diese Weise entstehen nun aus Vergleichung der Krankheitsindividuen

die Krankheitsarten, aus dem Vergleiche dieser die Krankheitsgattungen, dann die Familien, und endlich aus dem Vergleiche dieser die letzte und höchste Ordnung, gleichsam die Spitze der Pyramide, die Krankheitsclasse. Zum Begriffe der Krankheitsclasse und ihrem Character gelangt man auf demselben Wege, wie bei der Gattung. Dem Character der Krankheitsclasse muss daher das Wichtigste der Krankheit zu Grunde liegen; diess ist aber das Gewebe, was dem Krankheitsprocesse zum Substrat, zum Sitze dient, und dieses wird daher das Classificationsprincip sein. Es bestehen aber nur drei organische Grundgewebe, nämlich: 1) Zoogen oder Thierstoff als Indifferenz, 2) Blut (Gefäss), 3) Mark (Nerve), und erst, wenn diese wieder Gegensätze bilden, entstehen die übrigen Gewebe, die man häufig als Grundgewebe aufführt. Wir kennen daher auch nur drei Krankheitsclassen: 1) Krankheiten, die in Veränderung des Zoogen (Thierstoffs), Morphen, 2) des Bluts, Hämatosen, 3) der Nervenmasse bestehen, Neurosen.

Erste Classe.

Morphen.

Krankhafte Veränderungen des Urstoffs.

Da das Zoogen als das Grundprincip, als Substrat des thierischen Lebens erscheint, so kann es keine wesentliche qualitative Veränderungen erleiden, denn sonst würde es aufhören, Element zu sein. Das Grundgewebe lässt sich nicht weiter zerlegen und verändern, sondern muss qualitativ dasselbe bleiben, und seine krankhaften Veränderungen beziehen sich nur auf die Art und Weise, wie es in einzelnen Individuen und Organen sich gestaltet. Es ist hier, wie bei den einfachen Stoffen in der Natur: der Sauerstoff kann niemals seine Qualität verlieren, wenn er nicht selbst als solcher seine Natur aufgeben soll. Da nun das Zoogen sich nicht wesentlich verändern kann, ohne aufzuhören Urstoff zu sein, so müssen sich seine Veränderungen bloss auf räumliche quantitative Verhältnisse beziehen. Diese Veränderungen sind nun entweder absolut, nämlich solche, welche die Form der Organe an sich betreffen; oder relativ, nämlich die sich auf die wechselseitige Lage der Organe unter einander beziehen. Morphen sind also solche Krankheiten, bei denen absolut oder relativ räumliche Veränderungen des Zoogens vor sich gehen, ohne Veränderungen der Textur.

Wir theilen sie in folgende Familien ein:

1) Dysmorphen — Missbildungen.
2) Theromorphen — thierische Bildungen.
3) Hypertrophie — Uebernährung.
4) Atrophie — Abmagerung.
5) Stenosen — Verengerungen.
6) Ectopien — Dislocationen — Ortsveränderungen.
7) Vulnera — Wunden.

Da alle diese Krankheitsfamilien mehr andern Doctrinen, besonders der Chirurgie, und zum Theil auch der Geburtshülfe angehören, als der innern Medicin, so wollen wir die specielle Betrachtung ihnen überlassen, sie jedoch hier der Vollständigkeit des Systems wegen cursorisch durchgehen. Die beiden ersten Familien können wir ihrer wesentlichen Uebereinstimmung wegen füglich mit einander betrachten.

Erste und zweite Familie.
Dysmorphen und Theromorphen.

Diese Krankheiten wurden von den ältern Aerzten mit einander unter dem Namen der Vitia congenita, der angebornen Fehler, zusammengeworfen und waren lange ein Gegenstand der Neugierde, des Staunens und des Aberglaubens, bis sie erst in neuerer Zeit ein Gegenstand der wissenschaftlichen Forschung wurden. Den Deutschen, vorzüglich Meckel, vielleicht durch Kielmayer veranlasst, gebührt das Verdienst, zuerst darauf aufmerksam gemacht zu haben, wie die Natur auch in ihren Abnormitäten bestimmte Gesetze verfolge, und sie diesen Gesetzen nach entwickelt und erkannt zu haben.

Physiologischer Character. 1) Bei allen Dys- und Theromorphen ist die Form der leidenden Theile krankhaft verändert, wie die Structur, der innere Bau derselben; z. B. die Cornea hat ein bestimmt geometrisches Verhältniss zur Sclerotica, indem sie einen kleinen Kugelabschnitt bildet; es finden sich aber angeborne Fehler an derselben. Sie ist oft zu conisch, wie bei den Vögeln; oder zu platt, wie bei den Fischen; oder es sind z. B. die Finger verwachsen nach Art der Einhufer, oder nur vier verwachsen, der fünfte ist frei; oder die Finger sind mit Hautfortsätzen verbunden, wie bei den Schwimmthieren. Wenn diese Formen aber den Grund zu andern Krankheiten legen (wie es meistens geschieht), so dürfen diese nicht hierher gerechnet werden; z. B. Individuen mit Wolfsrachen werden mit der Zeit, wenn nicht Hülfe geleistet wird, atrophisch. 2) Die Dysmorphen und Theromorphen beschränken die Function des Theils, und diese Beschränkung steht im geraden Verhältnisse zur Grösse der Abweichung des verbildeten Organs zum gesunden. Je grösser die Abweichung des Theils ist, desto grösser ist auch die Alienation der Function des Theils. Diese Functionsveränderungen beziehen sich aber immer nur auf mechanische Verhältnisse, nicht auf chemische; z. B. die Verdauung im Munde bei'm Wolfsrachen ist nur mechanisch, nicht chemisch gestört. Bei der Spaltung im Kauorgane können bloss die Lippen gespalten sein, es können aber auch die weichen Theile des Gaumens, und selbst der harte Gaumen, gespalten sein. Bei allen diesen Fehlern ist der Deglutitions- und Kauact gestört, bei der einen mehr, bei der andern minder. Am wenigsten leidet er, wenn bloss die Lippen gespalten sind, am meisten bei Trennung des harten Gaumens. Wo also eine wesentliche Abänderung der Form ist, muss nothwendig auch die Function gestört sein. 3) Alle hierher gehörigen Krankheiten sind angeboren, und können nicht acquirirt werden; dadurch unterscheiden sie sich von allen andern Formen. Es sind Krankheiten im Uterus vorgegangen, wovon wir die Producte nach der Geburt sehn.

Anatomischer Character. Er ist verschieden bei beiden Familien: a) bei den Dysmorphen. Hier finden sich nur Formveränderungen, die durch Festgehaltenwerden einzelner Organe in ihrem Entwickelungscyclus auf einer bestimmten Stufe bedingt werden. Der Fötus muss eine gewisse Reihe von Bildungen der unter ihm stehenden Thierclassen durchlaufen. An jedem Fötus kann man zwar schon seinen Gattungscharacter erkennen, aber er muss noch Bildungen durchlaufen, welche Aehnlichkeit, aber nicht Gleichheit haben mit den Bildungen niedererer Arten; wie sie z. B. bei Fischen vorkommen. In diesem Cyclus von Formationen können einzelne Organe festgehalten werden, und dadurch entstehen nun die sogenannten Hemmungsbildungen, Diese sind allerdings normal in einer bestimmten Zeit des Fötallebens, allein pathisch, sobald der Fötus in seinen übrigen Organen entwickelt ist; z. B. gespaltene Bauchhöhle nach der Geburt ist eine Hemmungsbildung, während sie für die zwei ersten Monate des Fötus normal ist; ebenso eine verschlossene Pupille, welche im 6. oder 7. Monat zerreissen sollte. An den Hemmungsbildungen lassen

sich, weil sie stufenweise vorkommen, auch verschiedene Grade nachweisen; z. B. Spina bifida erscheint als Trennung des ganzen Marks und der ganzen Wirbelsäule, und dann wieder als bloss gespaltene Säule, wo also die letztere Trennung höher steht, als die erstere u. s. w.; oder bei einem Falle sind alle Bogen des Rückgraths getheilt, bei einem andern ist nur die Theilung an den Lendenwirbeln bemerkbar, wieder bei einem andern sind nur die Dornfortsätze nicht gebildet, in welchem letztern Falle die Wirbel der Normalität am nächsten stehen. So auch bei Wolfsrachen, Hasenscharten u. s. w. b) Bei den Theromorphen. Die Thierbildungen sind in den niederigsten Geschöpfen ganz gleich, sie sind für keine Stufe des Fötallebens normal. Es kommen z. B. Kinder zur Welt, bei denen das uro- und chylopoëtische System nur einen Ausgang haben, wie bei den Vögeln, was man Cloakenbildung nennt, aber nie Normalzustand des Fötus war. Ebenso die Theilung der Arteria brachialis ganz oben, so dass keine axillaris vorhanden ist, wie beim Faulthiere, oder die Bildung der Cornea, wie bei den Vögeln und Fischen. Aus diesem Grunde, weil eine solche Bildung zu keiner Zeit des Fötallebens vorkommt, haben wir sie unter einer besondern Familie aufgeführt.

Was die Mittheilung und Combinationsfähigkeit beider Krankheitsformen betrifft, so wissen wir nichts darüber, da sie uns bloss als Producte erscheinen, deren Bildung wir nicht beobachten können; es bleiben uns nur aus ihren Erscheinungen einige Muthmassungen übrig. Merkwürdig aber ist es, dass in einem Individuum zwar verschiedene Dysmorphen vorkommen, welche jedoch meist aus einer und derselben Lebensperiode sind, aber Dys- und Theromorphen nie in einem und demselben Individuum vorkommen.

Aetiologie. Innere Momente: a) Individualität der Eltern, besonders der Mutter. Bei Conceptionen vor selbstständiger Entwickelung des Genitaliensystems sind die Dysmorphen häufig, ebenso in der Decrepität; hingegen in der Höhe der geschlechtlichen Entwickelung sind sie selten. Merkwürdig ist der Cyclus, den manche Frauen in Hinsicht ihrer Dysmorphen beschreiben; z. B. das erste Kind zeigt vollkommen Wolfsrachen, das zweite weniger vollkommen, das dritte bloss Hasenscharte, das vierte gar keine Missbildung, das fünfte zeigt wieder Hasenscharte, das sechste unvollkommen, das siebente vollkommen Wolfsrachen. b) Das Geschlecht hat grossen Einfluss auf die Dysmorphenbildung; seltener sind sie bei'm männlichen als bei'm weiblichen Geschlecht.

Aeussere Momente. a) Psychische. Hierher gehören die anhaltenden sowohl als die vorübergehenden deprimirenden Leidenschaften, Kummer u. s. w. Die Theromorphen verdanken in dieser Hinsicht ihre Entstehung dem sogenannten Versehen, was man früher gänzlich läugnete, weil man keinen Nervenzusammenhang zwischen Mutter und Fötus aufgefunden hatte. Allein Walther, Autenrieth und Reil haben durch bestimmte Erfahrungen allen Zweifel über die Möglichkeit des Versehens durch das Medium der Mutter gehoben. Selbst Schönlein sah einen Fall, wo eine Mutter an einem Amputationsstumpfe sich versah, und ein Kind ohne Arm gebar. Merkwürdig ist aber, dass gewisse Missbildungen der Mutter, durch Krankheitsprocesse hervorgebracht, die aber Aehnlichkeit haben mit gewissen Hemmungs- und Thierbildungen, oft eine ihnen ähnliche Bildung bei'm Fötus erzeugen. Eine syphilitische Mutter z. B. hatte eine Zerstörung des Rachens und sie gebar ein Kind mit einem Wolfsrachen. b) Halbpsychische Momente. Hierher gehört besonders der Genuss spirituöser Getränke und Arzneien, Narcotica, welche starke Reizung oder Lähmung im Nervensystem hervorbringen; daher so häufig Fehler von Kindern, die im Rausch erzeugt wurden, besonders nach dem Genuss von Opium. c) Somatische Einflüsse; Schläge, Stösse u. s. w, sogar verschiedene Lage soll eine Ursache sein.

Ausser diesen Momenten ist noch eines da, welches der Contagiosität zu vergleichen ist. Es zeigt sich nämlich oft, dass sich Missbildungen unter Familien fortpflanzen, bald in gerader Linie, bald mit Ueberspringung einzelner Generationen, oft bloss bei Töchtern, oder den Kindern der Töchter, während die Kinder der Söhne verschont bleiben; z. B. Familien mit sechs Fingern u. s. w. Für die Dysmorphen gilt das Gesetz: je zusammengesetzter der Bau der Gattung, desto mehr und öfter kommen Dysmorphen bei ihr vor. Da nun der Mensch die höchste Gattung des Thierreichs ist, so ist es begreiflich, warum gerade bei ihm die meisten Dysmorphen vorkommen; je niederiger das Thier ist, desto weniger Missbildungen findet man bei ihm. Was das Vorkommen derselben in einzelnen Organen betrifft, so gilt das Gesetz: dass die höchsten zusammengesetzten Organe, und die, welche früh im Fötus auftreten, den Dysmorphen am meisten ausgesetzt sind, nämlich Gehirn, Rückenmark, Herz. Die Theromorphen kommen meistens in Gebilden vor, die nach aussen gelagert sind, was mit dem sogenannten Versehen in Verbindung zu setzen ist. Nur ist das häufige Vorkommen der Theromorphen im Gefässsystem in dieser Hinsicht eine auffallende Erscheinung.

Geographische Verbreitung. So weit die Erfahrung reicht, sind Dysmorphen und Theromorphen über die ganze Erde verbreitet; doch sind sie an den Stand der Cultur der Nation gebunden, bei cultivirten Menschen häufiger, als bei rohen, so dass sie wirklich in ihrer Frequenz mit der Cultur der Völker zuzunehmen scheinen. Merkwürdig ist noch, dass manche an gewissen Orten häufiger vorkommen, an andern selten sind; so kommt in Hinter-Asien, China, häufig die Missbildung vor, Fötus in Fötus (so dass in dem ausgebildeten ein anderer verkümmerter ist), die bei uns sehr selten ist. (In Europa sind etwa vier bis fünf Fälle beschrieben.) Hier in Würzburg sind Genitaliendeformationen sehr häufig, in Bamberg Missbildungen des Herzens (daher dort so viele Cyanosen), was also auf gewisse endemische Verhältnisse der Dys- und Theromorphen hinzudeuten scheint.

Verlauf. Beide Krankheiten haben eine sehr verschiedene Dauer, je nach der Dignität der ergriffenen Organe. Manche enden das Leben schon während des Fötuszustandes, z. B. Deformitäten in den Eihäuten, Mangel des Kopfes u. s. w. Andere verursachen den Tod gleich nach der Geburt, z. B. Katzenköpfe, zweitheiliger Darm. Bei andern kann das Leben noch Jahre lang fortbestehen, z. B. bei Spina bifida. Andere haben ausser der Beschränkung einer Function oft weiter keinen Nachtheil für's Leben, z. B. Hasenscharten, Wolfsrachen, Hermaphroditismus, sechs Finger u. s. w. Befällt die Krankheit zum Leben nothwendige Gebilde, so muss natürlich der Tod erfolgen.

Ausgänge. 1) In Genesung. Aeusserst selten; denn da der grösste Cyclus ihrer Bildung im Uterinleben verläuft, so ist es bei eintretendem Luftleben der Natur schon nicht mehr möglich, die Deformitäten auszugleichen. Nur wenn auch noch nach der Geburt ein eigener Bildungs- oder Entwickelungsprocess in diesem Organe auftritt und die Krankheit bloss in einem Localverhältnisse beruht, gelingt es oft der Naturheilung; z. B. bei der Hemmungsbildung, Cryptorchis, wo die Hoden noch in der Bauchhöhle oder im Leistencanal sich befinden, ist es oft der Fall, dass bei beginnender Pubertät und der dadurch neu gesetzten Entwickelung dieser Organe diese durch den Leistencanal durchgedrängt werden. Doch ist vielleicht Cryptorchis nicht die einzige Dysmorphe, welche die Natur für sich zu heilen vermag.

2) In den Tod. Er erfolgt auf verschiedene Weise. Wenn das ergriffene Organ von so hoher Dignität ist, dass es für das Individuum in seiner Integrität zum Leben unentbehrlich ist, so muss das Leben erlöschen, z. B. bei Acephalie.

Kein Thier kann ohne Gehirn leben. Oder er erfolgt durch den Zutritt einer andern Krankheit, welche durch die Dys- und Theromorphen veranlasst wurde; so entsteht häufig durch Cloakenbildung Entzündung in der Blase u. s. w., die tödtlich endet, oder bei Atresia ani, wo nur alles durch den Mund entfernt werden kann. Dys- und Theromorphen können aber auch durch störende Einwirkung auf die Function der betreffenden Organe verderblich werden; z. B. bei einem Individuum mit Wolfsrachen ist der Kauungs- und somit auch der Dauungsprocess gestört, und es tritt endlich Atrophie ein.

Prognose. Für beide Formen ungünstig; denn was wir hier zu Gesicht bekommen, sind Krankheitsproducte; der Krankheitsprocess aber, der schon innerhalb des Fötuslebens verlaufen ist, lässt sich nicht mehr restituiren, und es hört also alle Reaction von Seite der Natur zur Beseitigung des Uebels auf. Hier haben wir es nicht mehr mit veränderlichen und wandelbaren Störungen zu thun, sondern mit festen, nach einem gewissen Typus vorausgegangenen Formveränderungen. Endlich kommen sie im Organismus vor, wo ohnehin das Leben wenig selbstständig consolidirt ist, und welche dazu in einer wichtigen Uebergangsperiode begriffen sind, aus dem Fötalleben in das Luftleben zu treten; und bekannt ist es, dass Krankheiten gerade in solchen Uebergängen von einer Lebensperiode in die andere am gefährlichsten sind. Die Prognose wird übrigens bedingt: 1) Von der Dignität des befallenen Organs oder Systems; je höher dieses steht, je unentbehrlicher es ist für das individuelle Leben, desto schlimmer. 2) Von der Ausdehnung der Deformität; z. B. Spina bifida, die bloss auf eine Spaltung der Lumbalwirbelbogen sich beschränkt, ist weniger schlimm, als wo der ganze Rückgrath und dazu das Mark gespalten sind; ebenso bei Wolfsrachen u. s. w. 3) Von der Menge der gleichzeitig vorkommenden Missbildungen in verschiedenen Systemen, z. B. nebst Spina bifida noch angeborner Wasserkopf. 4) Von der Periode der Entwickelung und der Bildungsstufe, der die Missbildungen angehören. Jede Dysmorphe hat eine ungünstigere Prognose, je entfernter ihre Entstehungsperiode vom Geschlossenwerden des Normaltypus des Fötuslebens ist. Jede Theromorphe ist um so schlimmer, je weiter die Thierreihe, der sie angehört, vom Menschen entfernt liegt; z. B. Verschlossensein des Afters ist eine Form, die man nur bei den niederigsten Thieren antrifft, daher die Prognose schlimm. Cloakenbildung findet bei den Vögeln statt; diese Thierclasse steht dem Menschen näher, daher jene Bildung bei den Menschen eine günstigere Prognose bedingt. Kinder mit Atresia ani sterben schon innerhalb 24 Stunden; die mit Cloakenbildung können 3 — 4 Jahre leben. 5) Von dem Hinzukommen anderweitiger Krankheitsprocesse zu diesen Deformitäten; z. B. Entzündung des Rückenmarks bei Spina bifida ist tödtlich, ebenso Entzündung des Unterleibs bei verschlossenem After.

Therapeutik. Sie ist eine radicale und palliative. Von Seite der Natur ist wenig oder gar keine Hülfe zu erwarten; nur die Kunst vermag in seltenen Fällen Hülfe zu verschaffen, und zwar ist für die Chirurgie ein weites Feld geöffnet, und die dynamische Wirkungsweise kann die chirurgische Hülfe manchmal unterstützen. Die mechanische Hülfe ist aber auch sehr beschränkt, nämlich bloss auf Organe, die nach aussen gelagert sind, und auf solche Deformationen, die auf einem Ueberschuss der Theile, oder auf anomaler Verbindung derselben beruhen, aber nicht, wo Mangel einzelner Theile stattfindet; z. B. bei Verschliessung des Afters kann durch Perforation oder Oeffnung des Bauches das Uebel gänzlich oder zum Theil gehoben werden. Trennungen können vereinigt werden; gehen sie aber zu tief, wie bei'm Wolfsrachen, so ist jedes Mittel vergeblich. Die palliative Behandlung hat 1) den Zweck, das Leben des Individuums bei fortdauernder Missbildung, wenn ihre Beseitigung ausser dem Bereiche der Kunst

liegt, so lange als möglich zu erhalten. 2) Die ergriffenen Theile vor äussern Schädlichkeiten zu schützen; z. B. bei Spina bifida ist Paralyse des Afters und der Blase eine tödtliche Functionsstörung. Man suche also diese zu beseitigen durch Entleerung des Urins mittelst Einbringung des Catheters und Clystire u. s. w.; ferner schütze man das blossgelegte Rückenmark durch verschiedene Vorrichtungen u. s. w.

Eintheilung. Wir bilden die Gruppen nach den Systemen, so Dys- und Theromorphen des Nerven- und Gefässsystems u. s. w.; die Gattungen nach den einzelnen Organen, Mundhöhle, Magen u. s. w.; die Arten der Dysmorphen nach den Perioden des Fötuslebens, aus denen sie herstammen; z. B. das Genus Dysmorphe der Mundhöhle hat folgende Species: 1) Der frühesten Fötusperiode, Spaltung der Mund- und Rachenhöhle in ihrer ganzen Ausdehnung. 2) Der spätern Periode, Spaltung des harten Gaumens bei unversehrtem Velum palatinum und niederer Grad von Wolfsrachen. 3) Aus einer noch spätern Periode, bloss Hasenscharte und blosse Andeutung derselben. Das Genus Theromorphe, die Hand mit diesen Species: 1) Stumpfhand ohne Fingerbildung; 2) wo vier Finger verwachsen sind, der Daumen aber frei ist; 3) wo die Finger mit einer Haut verwachsen sind.

Dysmorphen.

Erste Gattung.

Hydrorrhachia. — Hydrorrhachis. — Hydrorrhachitis, Spina bifida. — Gespaltener Rückgrath, auch Hydrorrhachis dehiscens genannt, um sie von den eigenthümlichen Wasseransammlungen zu unterscheiden. (Meckel, pathologische Anatomie.)

Erscheinungen. Die Bogen der Wirbelsäule sind an einer oder der andern Stelle in grösserm oder kleinerm Umfange nicht geschlossen, und es findet sich da, wo man eine Convexität bemerken sollte, eine Vertiefung, eine Rinne. Dieses Offenbleiben erstreckt sich selten auf den ganzen Rückgrath, sondern ist meist nur auf einzelne Stellen beschränkt, und zwar am meisten auf die Lumbaltheile, selten Cervicaltheile, und am wenigsten auf die Dorsaltheile. Aus der Spalte tritt eine Geschwulst hervor, die sich nach der Grösse und Weite derselben richtet. Ist die Spalte gross, so hat sie eine längliche Form und breite Basis; ist sie klein (bei 1, 2, 3 gespaltenen Wirbeln), so hat sie eine kreisförmige Gestalt und eine gestielte Basis. Die Geschwulst wird entweder von der äussern Haut bedeckt, oder, was häufiger ist, nur von den Höhlen des Rückenmarks — Dura meninx, oder Arachnoidea; dann ist sie bläulich, mit Wasser gefüllt, und zeigt deutlich Fluctuation, und an ihrer Basis die Ränder der Knochen; ein dagegengehaltenes Licht ist durchscheinend. Sie lässt sich zusammendrücken, und bei diesem Versuche, besonders am Cervicaltheile, entstehen Zuckungen, Convulsionen, das Wasser steigt in die Schädelhöhle; soporöse Zufälle. Ausserdem zeigen sich noch Symptome an den Organen, die ihre Nerven aus dem gespaltenen Theile erhalten; so bei Spaltung der Lumbaltheile Lähmung der Blase, der untern Extremitäten, des Darms, so dass die Kinder das Stehen und Gehen entweder gar nicht, oder nur unvollkommen lernen, und Harn- und Kothverhaltung vorhanden ist. Bei Spaltung der Dorsaltheile Beklemmung auf der Brust, erschwertes Athmen, Herzklopfen, am Cervicaltheile Aphonie, erschwertes Schlingen. Die Krankheit ist entweder isolirt, was selten ist, oder es kommen zugleich noch andere Hemmungsbildungen vor, als Hydrocephalus chronicus, Hernia cerebri, Spaltung des Hinterhauptbeins, Labium leporinum, Wolfsrachen, Spaltung der Bauchdecken.

Verlauf. Das Fötusleben kann bei dieser Hemmungsbildung fortbestehen;

selten tritt der Tod im Uterinleben ein; meist sterben die Kinder gleich nach der Geburt, selten, dass sie 10 — 14 Monate alt werden. Doch erzählt Camper einen Fall, wo ein solches Individuum 29 Jahre alt wurde. Folgende Bedingungen haben Einfluss auf die Dauer der Krankheit und ihre Lethalität: 1) Umfang der Missbildung; je grösser sie ist, desto gefährlicher. 2) Der Sitz; z. B. bei Spaltung der Lumbaltheile dauert das Leben länger, als wo Dorsal- oder Cervicaltheil gespalten ist. 3) Die Verbindung mit andern Hemmungsbildungen; die mit Hydrocephalus chronicus ist schnell tödtend; doch weiss Schönlein auch einen Fall, wo das Leben 9 — 10 Monate dauerte.

Ausgänge. 1) In Genesung. Sie ist äusserst selten durch Naturhülfe, indem die Bedeckung in brandige Entzündung übergeht, der Schorf sich lostrennt und adhäsive Entzündung entsteht, nachdem das Wasser ausgeflossen.

2) In den Tod; besonders bei Complication mit Hydrocephalus chronicus u. s. w., oder durch Meningitis spinalis, die in Brand übergeht u. s. w.

Prognose. Immer sehr ungünstig; sie hängt vorzüglich ab von der Ausbildung der Degeneration, ob mehr oder weniger Wirbelbögen fehlen, ob die Geschwulst sehr hervorgetrieben, ob sie mit breiter Basis, oder an einem Stiele aufsitzt, welches Letztere nicht so schlimm als das Erstere ist. Ferner von der Complication. Mit Wasserkopf verbunden ist sie ungünstig; wenn die Spaltung sich auf's Rückenmark selbst erstreckt, wenn es (wie neuere anatomische Untersuchungen nachgewiesen haben) erweicht oder ganz geschwunden ist, wenn die Kinder nicht stehen können, Koth- und Harnverhaltung zugegen ist, so ist diess sehr schlimm; wo aber diess nicht der Fall ist, wo die Paralyse noch nicht gänzlich ist, lässt sich noch Integrität des Rückenmarks annehmen; und es mag der Versuch gemacht werden, die Hemmungsbildung zum Theil durch die Operation zu beseitigen.

Therapeutik. 1) Die radicale Ind. morb. Sie verlangt, die deutlich fluctuirende Geschwulst zu öffnen, die Flüssigkeit zu entleeren und fernere Ansammlung zu verhüten. Durch die Natur selbst, wo der Sack platzte und Entzündung entstand, wurde radicale Heilung bewirkt. Man suchte hier die Natur nachzuahmen, und hat zu diesem Endzweck die Paracentese gemacht; allein alle Versuche sind sehr unglücklich ausgefallen, da man sie zu roh einleitete, indem man die Oeffnung zu gross machte, das Wasser zu schnell entleerte, das Rückenmark zu sehr der Luft aussetzte, oder gar Charpie einlegte, welches eine heftige Entzündung hervorrief. In neuerer Zeit machte man (Abernethy) die Paracentese mit einer kleinen spitzigen Nadel, entleerte das Wasser allmälig, und machte, um die Entzündung zu hemmen, Ueberschläge von Bleiwasser. Da diese Wunde gewöhnlich in einigen Tagen wieder zuheilt, so punctirt man wieder, und lässt immer das Wasser nur auströpfeln. Aber die Operation möchte doch nur dann indicirt sein, wenn die Krankheit auf eine kleine Stelle beschränkt ist. Die Unterbindung ist nur bei einem gestielten Sacke anwendbar, und selbst da muss man mit vieler Vorsicht zu Werke gehen, weil sehr leicht zu starke Entzündung eintreten kann. Die von Abernethy vorgeschlagene Compression ist gänzlich zu verwerfen, indem durch sie das Wasser nicht entleert wird, sondern dieses nur das Rückenmark drückt u. s. w. und Gehirnlähmung zur Folge haben kann. Kann wegen zu bedeutender Missbildung der Versuch zur radicalen Heilung nicht gemacht werden, so tritt 2) die palliative Behandlung ein. Sie verlangt: 1) Das Rückenmark durch eigene Vorrichtungen zu schützen, durch lederne, blecherne Kapseln, worein die Geschwulst passt. 2) Die paralytischen Erscheinungen zu beseitigen: Entleerung des Urins mit dem Catheter, Entleerung des Darmkothes, oder bei unwillkürlichem Abgange Reinhalten des Körpers, um Excoriationen und Decubitus zu verhüten; ferner, um die sich

bildende Entzündung zu bekämpfen: Bestreichung der Theile mit gelinden Salben, Ueberschläge von warmem goulard'schem Wasser, Anlegen von Blutegeln u. s. w.

Zweite Gattung.

Hydrocephalus chronicus. Chronischer Wasserkopf.

Unter Hydrops cerebri haben die Aerzte eine Reihe von Formen zusammengeworfen, die sowohl in ihren Erscheinungen als auch ursächlichen Momenten sehr verschieden sind. Wir fassen sie in vier Formen zusammen:

1) Hydrocephalus chronicus, der eigentliche chronische Wasserkopf.
2) Hypertrophia cerebri.
3) Hydrocephalus acutus.
4) Hydrops cerebri (wahre Wassersucht des Gehirns).

Wir handeln hier von dem eigentlichen Hydrops cerebri chronicus.

(Meckel, pathologische Anatomie I. Bd. — Gölis Kinderkrankheiten, 2 Bde.)

Erscheinungen. Sie sind sehr ausgezeichnet, so dass die Krankheit wohl nicht leicht zu verkennen ist. Vor allem ist die Schädelbildung characteristisch, indem bei solchen Kindern die Formverhältnisse fortbestehen, wie im Fötus; hauptsächlich das Vorstehen der ersten Ossificationspuncte, der Seitenwandbeine, des Stirnbeins und des Hinterhauptbeins. Die Knochen gewinnen an Umfang, werden aber dabei dünner, und es fehlt ihnen fast gänzlich die Diploe. Der Schädel bekommt einen sehr grossen Umfang, indem er 30 — 40 Zoll misst. Die Näthe bleiben getrennt, die Fontanellen verschwinden nicht, sind gespannt, hervorgetrieben und zeigen deutliche Fluctuation; besonders deutlich erkennt man die vordere Fontanelle; Eindruck darauf bringt Convulsionen, Sopor und Erscheinungen von Paralyse. Ein Licht auf eine Seite des Schädels gehalten, sieht man auf der andern durchschimmern, so dass also der ganze Schädel durchscheinend genannt werden kann. Die Schädelknochen behalten das Uebergewicht über die Gesichtsknochen, wie im Fötus, daher das Gesicht eine eigenthümliche (altväterliche) Physiognomie hat. Bedeutende Veränderungen in den Sinnesorganen finden statt; das Auge tritt hervor, ist trübe, matt und schwach, die Nase ist immer verstopft, und gewöhnlich geht der Geruch verloren; die Kranken schielen; wegen des Herabgedrücktseins der obern Wand der Orbita wird das Auge nach vorne getrieben, der Sehnerve gezerrt, und es treten endlich die Erscheinungen der Amaurose ein. Der Gehörsinn besteht in seiner Integrität, und ist oft noch bedeutend geschärft (Feinhörigkeit). Die Geisteskräfte erleiden ebenfalls in der Mehrzahl der Fälle Veränderungen, die Kinder sind mehr oder weniger blödsinnig, lernen nicht, oder sehr schwer, reden, erhalten wenige Begriffe, sie lallen meistens; die höhern Geistesthätigkeiten hingegen bleiben oft gut, was allerdings sehr sonderbar klingt, aber sich erklären lässt, wenn man die Art der Wasseransammlung berücksichtigt. Sammelt sich nämlich das Wasser in den Höhlen des Gehirns, so können die Geistesthätigkeiten fortbestehen; sammelt es sich aber zwischen Schädel und Gehirn an, so werden sie deprimirt. Auch tritt noch Lähmung der Bauchorgane ein, die Kinder leiden an Koth- und Harnverhaltung; die Haut ist trocken, wenig oder nicht secernirend. Beschwerliche Bewegung; die Nackenmuskeln vermögen den Kopf nicht aufrecht zu erhalten, die Kinder lassen ihn sinken, nach der einen Seite hängen, oder bekommen bei'm Versuche, ihn zu heben, meist Erbrechen.

Diagnose. Von Rhachitis unterscheidet sich der chronische Wasserkopf dadurch, dass jene viel später erscheint, dass die Störungen in den Sinnesorganen nicht vorkommen, dass die Schädelbildung ganz anders ist, dass die Geistesfähigkeiten fortbestehen, ja oft noch gesteigert werden, dass endlich

das ganze übrige Knochensystem mit leidet, und der Harn die eigenthümliche Scrophelausscheidung enthält; von Cretinismus durch eine ganz andere Schädelbildung in Bezug auf das Hinterhaupt, welches hier wie abgeschnitten ist, durch das eigenthümliche Verhalten der Fontanellen und Gesichtsknochen, durch das beständige Speichellaufen und die besondere geistige Thätigkeit, welche hier stattfinden.

Aetiologie. Der chronische Hydrocephalus ist als Hemmungsbildung immer eine angeborne Krankheit, über deren Causalverhältnisse noch undurchdringliches Dunkel herrscht; nur wissen wir, dass eine gewisse Anlage in Familien dazu gegeben sein kann, und besonders scheint der Zustand, in dem Vater und Mutter im Acte der Zeugung sich befanden, Einfluss darauf zu haben. Man will bemerkt haben, dass Menschen, die oft berauscht sind (besonders dem Opium ergeben), Kinder mit Wasserköpfen erzeugten. Gall sagt, dass die während der Beschiessung von Wien 1805 erzeugten Kinder häufig an Hydrocephalus chronicus litten. Im Allgemeinen scheinen es also mehr geistige Einwirkungen von Seite der Erzeugung zu sein, die als ursächliche Momente zu beschuldigen sind. Die Krankheit, obschon sie immer angeboren (wo sie erst im 7. oder 8. Monat beobachtet wurde, da ist sie Anfangs übersehen worden, oder es tritt die Anlage um diese Zeit erst bemerkbar hervor), kann sich oft erst nach der Geburt deutlicher und stärker entwickeln, und in diesem Falle erscheinen als Causalmomente alle Gehirnreize, denen alsbald Lähmung folgt. Dahin gehören die den Kindern von den Ammen gereichten Schlaftränkchen, Opium, überhaupt alle Spirituosen, bisweilen sogar Muttermilch (?); ferner Einwirkung der Sonne auf den Kopf, daher so häufig in Persien; überhaupt scheinen die Caucasier mehr daran zu leiden, als die andern Raçen; endlich psychische Reize (im 8. und 10. Jahr). Es soll sich eine epidemische Constitution für sie nachweisen lassen.

Verlauf. Wo Hydrocephalus schon im Uterus sehr bedeutend ist, gibt es oft Veranlassung zum Tod im Uterus und zum Abortus, oder er wird tödtlich im Acte der Geburt selbst, indem die Fontanellen bei der Zusammenpressung zerreissen, und die Natur gewissermassen selbst wegen der Beckenenge das Missverhältniss des ungeheuern Kopfes zum Becken aufhebt. Wird das Kind geboren, so tödtet die Krankheit doch bald, oft zu Anfang der ersten Dentitionsperiode, oder zu Ende der zweiten derselben, im 7. Jahr, oder in der Pubertätsentwickeluug. Man hat jedoch Fälle gesehen, wo die Kranken damit 30 — 40 Jahre lebten, und nach Gall erreichte sogar eine Frau mit Hydrocephalus chron. ein Alter von 50 Jahren.

Ausgänge. 1) In Genesung. Sie ist nie vollkommen, und lässt daher stets Residuen zurück; die Krankheit schreitet nicht mehr fort, die Knochen werden fest, die Fontanellen geschlossen, allein der eigenthümliche Schädelbau bleibt, namentlich die stark hervorragenden Verknöcherungspuncte. Solche Individuen haben dann immer grosse Neigung zu Kopfkrankheiten, namentlich Hydrocephalus acut., Encephalitis, und zu Lähmung der Sinne, besonders des Auges. An die Stelle des Wassers tritt luxurirende Knochenbildung, daher die Schädelwand oft 1/2 — 1 Zoll dick ist. Es bleiben immer Störungen in der geistigen Thätigkeit, in Folge der schnellen Verknöcherung, wodurch das Gehirn Oppressionen erleidet.

2) In den Tod. Er erfolgt vorzüglich in den Uebergangsperioden, wie Dentition, Pubertät; übrigens auf verschiedene Weise. 1) Durch Hydrocephalus acut.; er verläuft in 4 Stunden, gerade als wenn er bei einem gesunden Individuum entsteht. 2) Es treten heftige Convulsionen ein, sei es durch die Krankheit selbst, oder durch ungeschickte Hand, wie durch Druck veranlasst. 3) Durch die Zerreissung der Fontanellen, was aber selten ist, das Wasser fliesst dann ab,

und das Gehirn sinkt zusammen und fliesst zum Theil aus. 4) In Folge paralytischer Erscheinungen durch Wasserdruck, indem sich Sopor und Decubitus einstellen. 5) Die Nutrition wird gestört, und die Kranken sterben mit den Erscheinungen der Atrophie und Febris hectica.

Prognose. Immer schlimm; bedingende Momente sind: der Umfang des Schädels, Grad der Missbildung, Offenbleiben der Fontanellen, Störungen der Sinnes- und Geistesthätigkeiten, Erscheinungen von Convulsionen und beginnendem Hydrocephalus acut., Grad der Abmagerung und Störungen in den Digestionsorganen; die paralytischen Erscheinungen, und endlich die Combination mit andern Krankheiten (Rhachitis, Spina bifida).

Therapeutik. 1) Die radicale. Man hat den antiphlogistischen Heilapparat gegen die Krankheit angewendet, sich auf die Theorie stützend, wo Wasser sei, müsse vorher Entzündung gewesen sein. 2) Rieth man an, die Punction vorzunehmen; die Erfahrung hat beide Methoden nicht sehr in Schutz genommen. Schönlein sah die erste Methode bei Markus anwenden, worauf aber das Kind noch früher zu Grunde ging. Schon die Theorie muss beide Methoden verdammen; erstere, weil wir auf keinen Fall mit der eigentlichen Krankheit (Entzündung), sondern vielmehr mit dem Product derselben (der Wasseransammlung) zu thun haben, daher Blutegel, kalte Ueberschläge schädlich sind. Ueberdiess ist es eine Hemmungsbildung, nicht entstanden durch vorausgegangene Entzündung. Was die zweite Methode betrifft, so stehen ihr anatomische Thatsachen entgegen. Man stach nämlich bei dieser mit dem Troicart die Fontanellen an. Nun zeigte es sich aber, dass das Wasser nicht immer zwischen Hirn und Hirnhäuten, sondern oft auch in den Ventrikeln angesammelt ist, woraus es nicht entleert werden kann, und wenn auch, so erfolgt ein tödtlicher Ausgang durch Collapsus des Gehirns. Alle Fälle der Punction sind tödtlich ausgefallen. Die dritte Methode von E. Home besteht in der Compression vermittelst fingerbreiter Heftpflasterstreifen, einige im Längendurchmesser von vorne nach hinten, andere quer im Halbkreise gelegt. Man messe dann immer erst den Schädel, um zu wissen, ob derselbe auch nach jeder Anwendung abgenommen hat. Diese Methode ist schon mehr durch die Erfahrung gerechtfertigt, indem meistens die Krankheit zum Stillstand gebracht, wenn auch nicht ganz geheilt wurde. Am besten verbindet man sie mit der Methode von Gölis. Dieser bezweckt, die Aufsaugung des schon ergossenen Wassers zu bewirken, dadurch, dass er auf den abgeschorenen Kopf gleiche Theile Unguent. Juniperi und Unguent. Digitalis einreiben, und ihn dann mit Wolle oder Flanell bedecken lässt. Die übrigen Secretionen sind offen zu erhalten, besonders die Stuhlausleerung; daher gleichzeitig kleine Gaben von Calomel mit Zusatz von Digitalis. In Bezug auf Diät darf man solche Kinder nicht den Sonnenstrahlen aussetzen; alles, was Reiz des Kopfes bewirkt, muss vermieden werden, wie Lärmen, psychische Anstrengungen, Sinnesreize, frühes Studiren, Sonnenschein u. s. w. Die Kinder müssen ruhig liegen, mehr aufrechte Stellung annehmen. Einfache vegetabilische Kost, wenig Fleisch, alles in mehr flüssigem Zustande, um der Verstopfung vorzubeugen, nichts Hartes essen, kein reizbares, sondern mehr wässeriges Getränk. Vielleicht ist die Krankheit im Fortschreiten zu hemmen. 2) Die palliative Behandlung bei weit vorgeschrittener Krankheit besteht in strenger Diät, Offenhalten aller Secretionen, ruhiger Lage, Beseitigung der paralytischen Erscheinungen, und Verhütung des Decubitus durch Reinhalten.

Dritte Gattung.

Cryptorchidismus. Hodenverhaltung. (Testicondus. Cryptorchis.)

Erscheinungen. Die Kranken bleiben, wenn sie in die Jahre der Pubertät kommen, auffallend in körperlicher Entwickelung zurück; ihr Körper streckt sich zwar, wird lang, behält aber durchaus das Ansehen des Kindes, wird nicht kräftig; die Muskeln sind schwach, werden nicht consolidirt, die äussern Genitalien bleiben klein, der Penis vergrössert sich nicht, das Scrotum ist zusammengeschrumpft, leer, und zuweilen befindet sich in demselben nur ein Hoden. Es wächst kein Haar (?) und kein Bart, die Stimme wechselt nicht zur Zeit der Pubertät, ist mehr Discant (mit Bass gemischt), nicht männlich, oder das sogenannte Brechen der Stimme ist ganz eigenthümlich. Die Kranken können oft mehrere Buchstaben nicht aussprechen lernen, besonders das R. Die Krankheit hat auch Einfluss auf die geistigen Thätigkeiten. Die Kranken bleiben kindisch. Die Hoden sind entweder ganz in der Unterleibshöhle oder im Leistencanal mit verschiebbarer Geschwulst, und dieses könnte daher Verwechselung mit Bruch veranlassen. Allein der Mangel des Hodens im Scrotum, der Mangel an männlicher Entwickelung, der Mangel der die Brüche (Incarceration) begleitenden Zufälle sichert die Diagnose.

Aetiologie. Die Krankheit ist Hemmungsbildung, also angeboren; über ihre Entstehung wissen wir nichts.

Verlauf und Ausgänge. Bei'm Eintritt in die Pubertät macht die Natur oft den Versuch, die Hoden an ihren gehörigen Platz zu bringen, unter heftigen Schmerzen, Schneiden, Convulsionen und schmerzhaften Erectionen des noch kindlichen Penis, unter Harnzwang u. s. w. Diese Schmerzen machen Re- und Intermissionen, und es gelingt oft der Natur nach wiederholten Anstrengungen, die Hoden in's Scrotum herab zu senken. Nicht selten geschieht es dann, dass Theile der Eingeweide und des Netzes mit durch den Leistencanal gehen, und die sogenannte Hernia congenita bilden. Wenn auch die Hoden hervorgetrieben werden, so werden sie doch meistens atrophisch, indem die Kräfte, die zur Entwickelung des normalen Hodens nöthig sind, zum Heraustreiben desselben verwendet werden, und die Individuen sind zeugungsunfähig, ebenso, als wenn die Hoden zurückbleiben. In dieser Periode tritt oft periodischer Wahnsinn mit besonderer Wuth zur Zerstörung (gegen sich selbst oder gegen Andere) ein. Es ist diess merkwürdig, weil ähnliche Erscheinungen schon bei'm Auftreten der Pubertätsentwickelung bei Mädchen (wenn die Menstruationsbildung nicht eintreten will) beobachtet werden, besonders die Neigung zum Feuerlegen.

Prognose. Ungünstig, weil die Kunst nichts vermag. Liegen die Hoden noch ganz im Bauch, so ist wenig zu hoffen, und die Kranken bleiben, wenn die Hoden zur Zeit der Pubertät in's Scrotum herabsinken, zeitlebens Cryptorchides. Mehr lässt sich erwarten, wenn sie im Leistencanal sind, weil sie doch zuweilen noch später heruntergehen.

Therapeutik. Wie gesagt, wenn die Natur keinen Trieb zeigt, die Sachen auszugleichen, so kann die Kunst nichts. Ob vielleicht Vanille oder Phosphor etwas vermögen, bedarf noch sehr der Versuche. (Wenn die Hoden schon in dem Leistencanal liegen, da mögen lauwarme Ueberschläge mit narcotischen Mitteln, Emulsionen und gelinde antiphlogistische Diät nicht ganz fruchtlos sein. Canthariden und Terpentin mit Vorsicht gebraucht, wären zu empfehlen.) Nur die secundären Zufälle können wir beseitigen; daher Ruhe, Schutz der Theile gegen Druck, lauwarme Bäder mit aromatischen Kräutern, lindernde Getränke, Reinigung des Darmcanals, und eine mehr mässige antiphlogistische, vegetabilische Diät, und überhaupt Abhalten aller Reize.

Theromorphen.

Einzige Gattung.

Atresia ani. Afterverschliessung.

Ueber die anatomischen Verhältnisse siehe Meckel's pathalogische Anatomie. Adrian v. Poppendorf: de Atresia ani. Lugd. Uebers. Leipzig, 1783.
Maur. Löw: Dissertat. inaug. Wirceburgi, 1826.

Die Krankheit zeigt verschiedene Grade nach der mehr oder weniger bedeutenden Deformität des Mastdarms. Der höchste Grad ist, wo keine Spur der Andeutung von Afterbildung sich findet; der zweite, wo zwar eine Einkerbung oder Vertiefung, aber keine Oeffnung ist; der dritte, wo der After angedeutet ist, aber mit einer innern Membran verschlossen, und blau und braun aussieht; endlich der vierte, wo die Aftermündung vorhanden, aber blindsackig ist, nach oben in einer Entfernung von 1 — 3 Zoll von der Mündung, womit gewöhnlich noch Verengerung des Beckens verbunden ist. Man findet dann eine sackähnliche Vertiefung, die mit Meconium gefüllt ist. Zu diesen äussern Erscheinungen kommen noch Functionsveränderungen; die Kinder bekommen keine Stühle, Kindspech und Koth können nicht abgehen, sie werden unruhig, schreien, ziehen die Füsse an sich, bekommen ein aufgetriebenes, geröthetes Gesicht, der Bauch treibt sich auf; endlich treten Ausleerungen nach oben ein, Kothbrechen.

Diagnose. Die Krankheit wäre zu verwechseln mit Cloakenblidung, allein dort ist der Mangel des Erbrechens, und es gehen die Ausleerungen von Kindspech auch bei den weiblichen Individuen durch die Scheide, bei männlichen durch die Harnröhre vor sich, und die Untersuchung mit der Sonde zeigt die Communication des Mastdarms, bei'm weiblichen Individuum mit der Scheide, bei'm männlichen mit der Blase.

Aetiologie. Diese Bildung hat ihren Prototypus in den Zoophyten oder Polypen, wo der Darmcanal einen Blindsack bildet; ihre Ursachen sind unbekannt; doch hatte man einen Fall nach Schönlein's Beobachtung in Würzburg, wo eine schwangere Person, in Folge einer adhäsiven Entzündung nebst Condylomaten und Feigwarzen, eine Verschliessung des Afters bekam, und ein Kind ebenfalls mit verschlossenem After gebar, so dass also die Mutter auf die Entwickelung dieser Bildung Einfluss zu haben scheint.

Verlauf. Ausgänge. Die Krankheit greift tief in's Leben ein, weil sie ein System befällt, das für das kindliche Leben von höchster Bedeutung ist, nämlich das chylopoëtische, daher die Kinder bald, in 2 — 4 Tagen nach der Geburt, zu Grunde gehen, selten, dass sie einige Wochen lang leben; doch sind zwei Fälle bekannt, wo die Individuen ein höheres Lebensalter erreichten, nämlich ein von einem Franzosen beobachtetes Mädchen von 14 Jahren, das aber jedes Mal einige Stunden nach dem Essen sich erbrach; und ein von Bartholin beobachteter Mann von 45 Jahren, der den Koth aus dem Munde entleerte, und der noch ausserdem gespaltenen Bauch und Blase hatte. Der Tod erfolgt gewöhnlich unter den Erscheinungen der sich bildenden Darmentzündung; Anfangs zeigt sich Kothbrechen, der Unterleib treibt sich auf, wird schmerzhaft bei der Berührung, der Puls unzählbar, die Extremitäten kalt, Convulsionen, und die Kinder gehen zu Grunde.

Prognose. Natürlich sehr ungünstig. Sie hängt übrigens ab: 1) Vom Grade der Verschliessung (die höchste Form ist sehr ungünstig, nur bei'm niederigsten Grade kann man noch manchmal guten Erfolg von der Operation erwarten); von der Möglichkeit, einen künstlichen After zu bilden. 2) Vom Auftreten und der Form des Erbrechens und dem Zustande des Unterleibes. Treten manchmal hef-

tiges Erbrechen von grünem Wasser, wie gekochter Kohl (Massa herbacea), Schluchzen, Aufgetriebenheit des Bauches, sehr frequenter, schwacher Puls, kalte Extremitäten, Convulsionen u. s. w. auf, so sind die Kinder verloren. Wenn schon Ausscheidungen durch den künstlich gebildeten After erfolgt sind, darf man auch keine günstige Prognose stellen.

Therapeutik. Hier ist einzig und allein von dem operativen Verfahren Hülfe zu erwarten; es besteht in dem Versuche, die Afteröffnung herzustellen, denn höchst selten gewöhnt sich die Natur an die Ausleerungen nach oben; wenn auch zwei Fälle da sind, wo Individuen ohne After bestehen konnten, so ist dieses immer als eine seltene Ausnahme zu betrachten. Man muss also operiren; freilich ist nicht zu läugnen, dass auch das operative Verfahren nicht mit dem besten Erfolge bisher gekrönt wurde, indem unter vier Fällen kaum einer glückt. Das Verfahren der Operation ist doppelt: a) Man sucht die Oeffnung an der normalen Stelle wieder herzustellen; oder b) man bildet einen sogenannten künstlichen After in der Gegend des Darmbeins (und zwar am rechten), am Colon ascendens. Das Erste ist da anzuwenden, wo bloss die Verschliessung des Afters durch eine Membran stattfindet, oder wo man mit Wahrscheinlichkeit annehmen kann, dass gleich hinter der Verschliessung der Mastdarm sich befindet. Aber selbst in diesen günstigen Fällen wird die Operation nicht ohne die grösste Gefahr unternommen. Wo aber nur Trennung zwischen Colon und Rectum stattfindet, muss die zweite Methode versucht werden, und zwar durch Einschneiden des Bauches an der rechten Darmbeinleiste, da, wo das Cöcum in das Colon übergeht. Kommen Erscheinungen von Auftreibung, heftige Enteritis, blutiges Erbrechen, so setze man Blutegel an, und verordne erweichende Fomentationen, Bäder, innerlich ölig-schleimige Mittel.

Dritte Familie.

Hypertrophien.

Physiologischer Character. 1) Die Masse des Organs ist in einer gleichmässigen, stetigen, permanenten Zunahme begriffen, und dadurch unterscheidet sich die Krankheit von der entzündlichen Vergrösserung, wo nämlich die Masse rasch und plötzlich zunimmt, und mit den übrigen Erscheinungen der Phlogose steigt und fällt, aber auch mit ihnen wieder verschwindet; bei der Hypertrophie ist aber die Massenzunahme selbstständig und idiopathisch. 2) Die Massenzunahme erfolgt in der Regel ohne Bildung neuer Producte, und ohne dass die Organe in ihrer Structur verändert werden; z. B. bei Hypertrophie des Herzens ist die Muskelstructur, so wie der ganze Bau desselben unverändert, die Abnormität erstreckt sich bloss auf die Formation; es kann 4—5 Pfd. wiegen. Nur in wenigen Fällen findet die Ausnahme statt, dass neue Producte, Aftergebilde entstehen, die aber dann immer dem befallenen Organe analog und ähnlich sind; z. B. bei Hypertrophie des Ovariums bilden sich Blasen mit gelatinöser Masse (Hydatiden), die aber den normalen Ovarien als blasigen Organen analog sind. Hierdurch unterscheiden sich die Hypertrophien wieder von andern Familien, z. B. Phlogosen, wo eine plastische Lymphe gebildet wird, ein Product, welches der Substanz des befallenen Organs sehr heterogen ist; eben so bei Hydropsien, wo eine Flüssigkeit gebildet wird, die der normalen durchaus nicht gleich kommt. 3) Das hypertrophische Organ verursacht durch seinen Umfang Druck auf die nahe gelegenen Organe, und stört die Function derselben, indem es sie aus ihrer Lage drängt oder comprimirt; z. B. ein hypertrophischer Uterus, der oft die Grösse eines schwangern erhält, drückt oft auf die Blase und

den Darmcanal, und wirkt so störend auf die Function dieser Organe, indem Harn- und Stuhlausleerung gehindert wird. Eben so drückt die hypertrophische Glandula thyreoidea auf die Ingularvenen, Carotiden, auf den Nervus vagus, den Kehlkopf, und hindert so das Respirationsgeschäft. Aber schon an und für sich selbst erregt das hypertrophische Organ ein Gefühl von Last, Schwere und Druck; denn ihr normales, organisches Gravitationsgesetz hängt keineswegs von den Bändern einzelner Organe ab, sondern alle Organe beobachten ein gewisses Gesetz der Schwere nach einem gewissen Centrum hin; ein Streben nach dem Mittelpuncte derselben, und man fühlt eigentlich erst dann das Dasein gewisser Organe, wenn sie aus diesem Gravitationspuncte gefallen sind. 4) Die dem hypertrophischen Organe entgegengesetzten Gebilde, die mit ihm in dem sogenannten polaren Verhältnisse stehen, im Antagonismus, werden in der Regel atrophisch; z. B. auffallend ist diess bei Hypertrophie der Leber, wo die Milz schwindet; bei Hypertrophie des Uterus welken die Ovarien, und umgekehrt; bei Hypertrophie des Herzens ist bei diesem grosse Pulsation, hingegen schwacher Puls in den Gefässen, da diese relativ zu klein werden; bei Hypertrophie des Gehirns, Abnahme der peripherischen Nervenmasse. 5) In hypertrophischen Organen erlischt bald alle nach aussen gerichtete Thätigkeit, indem die Kraft mehr für das innere Leben der Organe verwendet wird; z. B. je grösser die Leber, desto mehr schwindet die Gallensecretionsthätigkeit; bei Hypertrophie des Uterus verliert sich die Menstruation; bei Hypertrophie des Gehirns erlöschen die Sinnesthätigkeiten. 6) Nicht alle Organe sind geeignet, hypertrophisch zu werden; so nicht die Schleimhäute, die Gefässhaut, die serösen, fibrösen Häute, dagegen aber wohl die drüsigen Organe, wie Leber, Brüste, Uterus, ferner Muskel- und Knochengebilde, auch die äussern Hautgewebe (hierher die sogenannten Fettgeschwülste), die Horngewebe, Haare und Nägel.

Anatomischer Character. 1) Masse, Volumen und absolutes Gewicht haben zugenommen, aber nicht das specifische Gewicht, wie es bei den Phlogosen vorkommt, wo sich dasselbe vermindern oder vermehren kann. Nur in seltenen Fällen, wo sich blasige Gebilde formiren, nimmt die absolute Schwere zu, während die specifische abnimmt; z. B. bei Hypertrophie der Ovarien. Uebrigens stehen natürlicher Weise Massen- und Gewichtszunahme in geradem Verhältniss. 2) Der innere Bau, die Structur des Organs ist in der Regel unverändert, mit wenigen Ausnahmen, wie bei der Leber, Glandula thyreoidea. 3) Ungeachtet der Massenzunahme zeigen die Arterien keine Veränderungen (die Fälle, wo sich die Arteria thyreoidea vergrössert vorfindet, sind nicht zu den Hypertrophien zu zählen). Ganz anders bei den Entzündungen, wo Lumen und Umfang der Arterien sich erweitern. Dass diess bei Hypertrophie nicht der Fall ist, sieht man besonders bei Hypertrophie des Herzens. Das Herz mag 3 — 4 Mal grösser sein, die Arterien sind um gar nichts verändert. So ist es auch bei der Schilddrüse. Die Venen des hypertrophischen Organs sind dagegen fast immer bedeutend erweitert, so dass hier eine grössere Bildung von venösem Blute statt zu finden scheint, eine Erscheinung, von der man bisher noch keinen Grund anzugeben weiss. 4) Wenn die Nerven, die zum hypertrophischen Organe gehn, auch nicht absolut kleiner werden, so werden sie es doch relativ zur Grösse des Organs, und dadurch müssen Störungen der Function entstehen. Am deutlichsten ist dieses bei einem hypertrophischen Herzen, wo die Nerven fast ganz schwinden. Ob dieses bloss auf Verminderung der Masse beruht, oder ob sonst noch Veränderungen in der Nervensubstanz vorgehn, weiss man nicht.

Theilnahme des Gesammtorganismus. Der Krankheitsprocess kann Reaction des Gesammtorganismus erregen, doch entsteht das Fieber nicht gleich im Anfang der Affection, sondern erst, wenn die vergrössernde Masse hindernd

oder störend auf die umliegenden Organe einwirkt. Es ist dann erethisch, nähert sich aber doch dem intermittirenden Typus, und tritt als Febris hectica zur Abendzeit ein. Bei Hypertrophie der Leber und Milz hat es nicht selten den Typus der Intermittens tertian, und kann nicht mit Letzterer verwechselt werden.

Verbreitung. Gewöhnlich wird das Gebilde gleichmässig ergriffen und die Hypertrophie geht nicht von einem Puncte aus. Ausgenommen sind: 1) Jene Organe, die aus verschiedenen Theilen bestehen, wie die Ovarien, die aus einzelnen getrennten Blasen bestehen, welche nach einander ergriffen werden können; so ferner die Glandula thyreoidea, die aus einzelnen Läppchen besteht. 2) Solche Organe, die gewissermassen aus zwei Hälften bestehen, oder gepaart sind, z. B. Herz, Gehirn und Brustdrüse u. s. w. Im Herzen kann der eine Ventrikel z. B. hypertrophisch werden, und der andere frei bleiben; Mittheilung kommt, streng genommen, nicht vor; Combination, Verbindungen zu Zwitterformen existiren nicht, aber es findet eine Succession anderer Krankheiten, besonders der Hydropsie, hier statt.

Aetiologie. Es gibt prädisponirende innere und äussere Momente. 1) Prädisponirende Momente. a) Nicht alle Organe sind im Stande, hypertrophisch zu werden, sondern es zeigt sich hierin eine gewisse Stufenreihe; am häufigsten werden es die drüsigen Organe, Glandula thyreoidea, Leber, Milz, Prostata, Uterus, Brustdrüsen der Frauen, Ovarien. Dann folgen die musculösen Gebilde, und unter diesen vorzüglich das Herz, darauf die Magengebilde, und besonders das Gehirn; seltener die peripherischen Theile; und endlich das Horngewebe, Nägel und Haare. b) Grossen Einfluss hat das Geschlecht (abgesehen von der Organisation der Genitalien bei Frauen), so dass einige bestimmte Formen vorzüglich bei Männern, andere vorzüglich bei Weibern vorkommen; so Hypertrophie der Glandula thyreoidea häufiger bei Weibern, die des Herzens häufiger bei Männern. Bei höhern Organen, z. B. Leber, Milz, findet sich aber diese geschlechtliche Differenz nicht. Jene Organe, welche in einem Geschäfte prävaliren, vorzugsweise ausgebildet werden, oder von höherer Dignität sind, werden bei weitem häufiger von Hypertrophie befallen, z. B. bei Frauen die Ovarien. c) Das Lebensalter. Die meisten Hypertrophien sind mehr oder weniger deutlich an bestimmte Lebensabschnitte gebunden, so dass sie entweder in der Zeit der erwachenden Thätigkeit, in der Entwickelung des Organs auftreten, oder auch in der Zeit der Involution derselben, nicht aber zur Blüthezeit; z. B. Hypertrophie des Uterus stellt sich nach der Pubertät ein, dann erlischt die Möglichkeit hierzu, bis zur Periode der Involution. Hirnhypertrophie fällt mit der frühesten Lebensperiode, als dem Entwickelungszeitraum für das Gehirn, zusammen.

2) Aeussere Momente. Sie stimmen alle darin überein, dass sie die Lebensthätigkeit gewisser Organe als specifische Reize erhöhen und vermehren, aber gerade dadurch die Entwickelungsthätigkeit derselben nach aussen hemmen und beschränken. So ist Coitus ein Reiz für die Genitalien, der erschöpft wird in der Conception; erfolgt nun diese nicht, so dass immer die blosse Irritation da ist, so kann dadurch die Uebernährung dieser Theile bedingt werden; so bewirkt bei Kindern Reizung durch Spirituosa Hypertrophie des Gehirns u. s. w. Diese Reize sind a) normal, wie Coitus bei Frauen, Reizung der Brüste durch Anlegung der Kinder, oder b) pathisch, d. h. durch Krankheitsprocesse hervorgebracht; dieser letztern Art sind besonders das kalte Fieber, Febris intermittens, das oft Hypertrophie der Leber und der Milz verursacht, der rheumatische Krankheitsprocess, der oft Hypertrophie des Herzens veranlasst. Beide Krankheitsprocesse aber, wenn sie Hypertrophie erzeugen sollen, müssen in ihrem normalen Laufe gestört sein.

Vorkommen. Die Mehrzahl der Hypertrophien ist sporadisch; z. B. Hypertrophie des Gehirns, der Milz u. s. w.; dagegen können manche Formen auch epidemisch vorkommen, besonders solche, welche durch die genannten Krankheitsprocesse erzeugt wurden; so Hypertrophie der Milz nach vorausgegangenen Intermittentes; so (im Jahr 1821 — 1822) epidemische Herzhypertrophie nach rheumatischer Entzündung des Herzens. Andere wieder, wie der Kropf, sind auch an endemische und geognostische Verhältnisse gebunden.

Geographische Verbreitung. Noch wenig bekannt. Die Krankheitsfamilie hat weder eine Aequatorial-, noch Polar-, noch Elevationsgrenze. Bloss einige Formen sind, wie ihre Causalmomente, auf einzelne Gegenden beschränkt.

Dauer und Verlauf. Alle Hypertrophien sind chronische Krankheiten, und haben also eine unbestimmte Dauer. Einige nähern sich jedoch schon den acuten, wie die Hypertrophie des Gehirns, die schon in 4 — 6 Wochen endet. Hingegen kann Hypertrophie des Uterus, der Glandula thyreoidea u. s. w. viele Jahre dauern. Während dieser Dauer der Krankheit bemerkt man eine gewisse Zu- und Abnahme; man sieht nämlich, dass die Hypertrophie nicht immer zunimmt, sondern zu gewissen Zeiten und unter gewissen Verhältnissen gleichsam Stillstände macht, nach deren Verlauf dann die Zunahme bedeutend vermehrt wird. Diese Erscheinung hängt von zwei Momenten ab: 1) Vom leidenden Organe. Die Hypertrophie macht zur Zeit rasche Fortschritte, wo sonst im normalen Zustande auch in diesem Organe die Lebensthätigkeit gesteigert ist. Am deutlichsten sieht man diess bei den weiblichen Genitalien; zur Zeit, wo die Menstruation eintreten sollte, schreitet die Hypertrophie des Uterus desto rascher vorwärts, und nach dieser Zeit tritt Abnahme oder Stillstand ein. 2) Vom Causalmomente. Ein Mal in dem Falle, wo anderweitige Krankheitsprocesse Veranlassung zur Hypertrophie gaben, schreitet die Hypertrophie vorwärts, wenn derselbe Krankheitsprocess wieder auftritt, der die Hypertrophie bedingt; z. B. Hypertrophie des Herzens bei wiederkehrendem Rheumatismus. (Diess ist nicht immer der Fall; z. B. bei Hypertrophie der Milz in Folge von Intermittens kann Intermittens wieder auftreten in Form von Febris depuratoria, wo sodann das Organ wieder frei wird.)

Ausgänge. 1) In vollkommene Genesung. Auch hier bewährt sich, dass die vis naturæ medicatrix bei Krankheiten des Zoogens, die auf Veränderung der Form beruhen, wenig vermag; sich selbst überlassen, heilen die Hypertrophien nicht; die Kunst muss einschreiten. Erfolgt vollkommene Genesung, so wird das Organ allmälig kleiner, erlangt sein normales Volumen wieder; ist es ein Secretionsorgan, so kehrt die normale Secretion wieder zurück, und überhaupt, die durch die Massenzunahme bedingten Störungen verschwinden; alles dieses aber ohne Crisen.

2) In theilweise Genesung. Hier nimmt das hypertrophische Organ zwar nicht ab, aber die Krankheit schreitet auch nicht weiter. Diesen Ausgang nehmen besonders solche Hypertrophien, die an bestimmte Lebensperioden gebunden sind; z. B. Hypertrophie der Ovarien; aber wenn bei Hypertrophien noch Aftergebilde vorkommen (Hydatiden), so sterben diese ab.

3) In eine andere Krankheit. Streng genommen ist dieses nur bei einer Form von Hypertrophie der Leber, der Milz, durch Febris intermittens hervorgerufen, der Fall. Diese verschwindet nämlich bei'm Eintritt der Intermittens. Ein anderer Ausgang wird auch erzeugt, wenn das Organ in einen Zustand von Desorganisation tritt (durch Dyscrasie u. s. w.), in Geschwür, Krebs übergeht, wie diess bei Hypertrophie des Uterus, der Glandula thyreoidea häufig der Fall ist.

4) In den Tod. Diess ist der häufigste Ausgang; er erfolgt auf folgende Weise: a) Indem Hydropsie entsteht, theils durch den Reiz des hypertrophischen Organs auf eine seröse Haut, theils durch Compression auf die Venen. Der Ort der Hydropsie ist nach dem Orte der Hypertrophie verschieden; so bei Hypertrophie des Herzens entsteht Hydrothorax oder Hydropericardie, bei Hypertrophie der Leber, des Uterus u. s. w. entsteht Ascites. b) Durch den Druck auf Organe, wodurch eine zum Leben nothwendige Function unterbrochen wird; z. B. so tödtet die Hypertrophie der Glandula thyreoidea durch Druck auf die Trachea durch Erstickung, oder auf die Vena jugularis durch Apoplexie; so die Hypertrophie der Prostata durch Störungen in der Harnsecretion. c) Durch Entzündung nahe liegender Theile oder Organe; so bei Hypertrophie des Gehirns durch Entzündung der Hirnhäute, bei Hypertrophie der Ovarien durch Peritonitis. d) Endlich dadurch, dass die Ernährung der übrigen Theile in dem Verhältnisse abnimmt, als das kranke Organ übernährt wird; also durch Tabes, allgemeine Atrophie, besonders wenn das Letztere öfters weggenommen wird, ohne ganz entfernt werden zu können, sondern immer sich von Neuem vergrössert; so bei Hypertrophie der weiblichen Brüste, in Folge davon oft Phthisis pulmonalis entsteht (ein Gleiches soll bei Hypertrophie der Haare und bei öfterm Abschneiden und Nachwachsen derselben eintreten).

Prognose. Die Wahrscheinlichkeit der Heilung ist bei Hypertrophie immer sehr gering, weil auf der einen Seite die Reaction des Organismus unbedeutend und meistens das hypertrophische Organ ein inneres, also der Kunst selten zugänglich ist. Uebrigens hängt die Prognose ab von folgenden Momenten: 1) von der Dignität und dem topischen Verhältnisse des leidenden Organs; bei mehr nach innen gelagerten Organen ist sie ungünstiger, als bei solchen, welche mehr nach aussen liegen. Herzhypertrophie ist schlimmer, als die der weiblichen Brüste. Gehirnhypertrophie ist ungünstiger, als die des Uterus. 2) Vom Causalmomente. Hypertrophie aus Ueberreizung ist weniger gefährlich, als wenn sie das Product pathischer Reizung ist. So ist Hypertrophie des Uterus, aus zu häufigem Coitus entstanden, weniger bedeutsam, als Hypertrophie durch Rheumatismus hervorgebracht. 3) Von der Lebensperiode, namentlich bei den Formen, die an gewisse Lebensabschnitte gebunden sind; bei jungen Leuten gefährlicher, als bei alten. Zur Zeit der Evolution daher mehr Gefahr, als zur Zeit der Involution. 4) Von der Dauer der Krankheit und der damit in geradem Verhältnisse stehenden Entwickelung derselben; je weniger sie entwickelt ist, desto günstiger. 5) Hinzutritt der Hydropsie ist immer ungünstig; doch ist die, welche in dem mehr nach aussen gelegenen Zellgewebe stattfindet, weniger gefährlich, als die in innern Organen. 6) Vom Grade der Abmagerung in den übrigen Organen; hectisches Fieber eine sehr schlimme Erscheinung u. s. w.

Therapeutik. Sie ist theils negativ, theils positiv. a) Negativ, indem man alle Reize von dem hypertrophischen Organ zu entfernen sucht; z. B. Vermeidung aller aufregenden Speisen, spirituöser Getränke, Gemüthsaffecte, Sprechen. Wo die Reize nicht entfernt werden können, wie bei Hypertrophie des Herzens, da suche man sie wenigstens auf's Minimum herab zu setzen durch Vermeidung aller heftigen Bewegung. b) Positiv ist sie in jenen Fällen, wo ein Krankheitsprocess auf das von ihm befallene Organ einen Reiz hervorbringt, die Hypertrophie bedingt; derselbe muss durch antagonistische Methode von dem leidenden Organ abgeleitet werden; z. B. wenn Rheumatismus zu Hypertrophie des Herzens Veranlassung gab, muss Reizung auf die äussern Muskeln (etwa durch Haarseil) angebracht werden. Hypertrophie der Milz, durch Intermittens entstanden, wird verschwinden, wenn es gelingt, wieder Intermittens hervorzurufen. Ind. morb. a) Radicale Behandlung. Diese ist verschieden nach dem topischen Verhältnisse

(dem Sitze) des leidenden Organs; liegt dasselbe frei nach aussen, so ist oft Exstirpation das einzige Mittel; z.B. bei Hypertrophie des Horngewebs, der Brustdrüsen u. s. w. Diess kann aber nicht geschehen, wenn das hypertrophische Organ nach innen gelagert, oder zum Leben unumgänglich nothwendig ist. Hier müssen auf andere Weise Schranken gesetzt werden. Ist das hypertrophische Organ ein Secretionsorgan, so muss die Secretion desselben angetrieben werden, um seine Masse zu verringern. Bei der Leber ist es Gummigutt, Jalappa, Calomel; bei'm Uterus Emmenagoga. In neuerer Zeit hat man für einige Hypertrophien Mittel gefunden, die, so wenige ihrer noch sind, den Arzt auffordern, den einmal angebotenen Faden bei so gefährlichen Krankheiten fest zu halten. So haben wir in der Jodine ein Mittel erhalten gegen Hypertrophie der Geschlechtstheile, der Brustdrüse und der mit den Genitalien in Verbindung stehenden Glandula thyreoidea. So möchten sich auch wohl noch Mittel finden lassen, die ähnlich auf andere Organe wirken, z. B. auf das Muskelsystem u. s. w. Ob vielleicht Brom oder Chlor in verschiedenen Zusammensetzungen hier ihre Anwendung fänden, wäre der Untersuchung werth; auf jeden Fall möchten aber die dem Jod ähnlichen Mittel am wirksamsten sein. b) Palliative Behandlung wird eingeleitet, wenn die Krankheit schon lange gedauert hat, wenn das Organ nach innen liegt, zum Leben nothwendig ist, und wo wir keine specifischen Mittel haben. Die palliative Behandlung kann auf dreifache Weise vollzogen werden. 1) Ist die unterdrückte Secretion in dem hypertrophischen Organ zu berücksichtigen. Wenn das Secretum, obwohl zum Leben nöthig, nicht abgesondert wird, dann suche man es auf andere Weise zu ersetzen; z. B. wenn bei Leberhypertrophie die Absonderung der natürlichen Galle unterdrückt ist, Anwendung der Ochsengalle in Pillenform. Die stattfindenden Secretionen sind zu steigern und zu erhalten. 2) Die durch die Hypertrophie gestörten Functionen anderer Organe sind wo möglich herzustellen; z. B. bei Hypertrophie des Uterus Beseitigung der durch den Druck auf Mastdarm und Blase bedingten Störungen mittelst darmausleerender Mittel und Catheter. (Bei Hypertrophie des Herzens ist das Missverhältniss zwischen dem arteriösen und venösen Herzen zu beseitigen.) 3) Wenn sich Hydropsie hinzugesellt, namentlich durch Druck auf die Venen, sucht man das angesammelte Wasser zu entleeren, und Aufsaugung zu bewirken. Daher Diuretica, Squilla, Therebinthinacea zu gleichen Theilen. Mit gelinden Narcoticis, z. B. Digitalis, wird man wenig ausmitteln.

Eintheilung. Die ganze Familie der Hypertrophien zerfällt wieder in verschiedene Gruppen, und diese in Gattungen. Ob diese auch immer noch verschiedene Arten unter sich haben, ist bei der geringen Kenntniss der Familie und der geringen Aufmerksamkeit, die man ihr schenkte, noch nicht ausgemittelt. Es dürften jedoch nur wenige Arten sein. Wir theilen die Familie in vier Gruppen ab:

Erste Gruppe. Hypertrophie des Nervensystems.
a) Des Gehirns, b) des peripherischen Nervensystems.

Zweite Gruppe. Hypertrophie der musculösen Organe.
a) Des Herzens, b) der Muskelhaut der Blase, c) des Sphincter ani.

Dritte Gruppe. Hypertrophie drüsiger oder ihnen verwandter Theile.
a) Der Glandula thyreoidea, Kropf, b) der Brustdrüse, der Ovarien, des Uterus, der Prostata, c) der Leber und Milz.

Vierte Gruppe. Hypertrophie des Horngewebes.
a) Der Haut (Epidermis), b) der Nägel, c) der Haare.

Erste Gruppe.

Hypertrophie des Nervensystems.

Erste Gattung.

Hypertrophie des Gehirns. Hypertrophia cerebri.

Eine leider noch sehr wenig gekannte und oft wohl verkannte (namentlich mit Hydrocephalus acutus verwechselte) Form. Gölis hat zuerst darauf aufmerksam gemacht in seinem Werke über Kinderkrankheiten. Hufeland, in seinem Journal, 58. Band, gesteht aufrichtig, dass er sich getäuscht habe, und in einem Schädel, den er für hydropisch hielt, kein Wasser, sondern ein hypertrophisches Gehirn fand. Auch Schönlein widerfuhr Aehnliches.

Erscheinungen. Sie sind noch sehr mangelhaft, und die Krankheit schwer zu erkennen. Vor allem eine eigenthümliche Kopfbildung, gerade wie beim Fötus — vorherrschende Verknöcherungspuncte; ferner auffallend frühzeitige Entwickelung der Geistesthätigkeiten, auffallende Entwickelung des Venensystems in der Haut des Kopfes, besonders sind die Venen der Stirnhaut sehr aufgetrieben; periodisches, äusserst heftiges Kopfweh, auch nach der geringsten äussern Einwirkung, z. B. Sonnenhitze, mässigem Genusse reizender Getränke, als Caffe, Wein u. s. w.; dazu gesellt sich meistens Erbrechen, schneller Puls, welche Erscheinungen aber wieder nach 10 — 12 Stunden verschwinden. Diess sind die Symptome der ersten Periode, die übrigens Jahre lang dauern können; in der spätern Zeit, wo gewöhnlich erst der Arzt gerufen wird, fühlt sich der Kopf heiss an, lässt sich nicht aufrecht halten, Puls schnell; es stellt sich Torpor und Paralysis ein, welche das Eigenthümliche hat, dass sie gewöhnlich halbseitig ist, und selbst im gelähmten Theile zuweilen Convulsionen vorkommen.

Diagnose. Die Erscheinungen in der Pupille, Harn, Unterleib, nebst der gestörten Thätigkeit des Geistes (die Frühreife desselben) sind bis jetzt die einzigen, aber ungenügsamen Criterien von Hydrocephalus gegen diese Krankheit.

Section. Nebst der eigenthümlichen Bildung des Kopfs, der Durchsichtigheit der Knochen, drängt sich auch, wenn man einen Theil der Schädelknochen wegnimmt und die Schädelhöhle öffnet, das Gehirn hervor, indem es zu gross ist für den Raum des Schädels. Die Gehirnhöhlen sind oft verkleinert und ohne Wasser; oder es findet sich selten ein wenig Wasser darin, oft höchstens nur im Septum pellucidum. Gewöhnlich ist in beiden Gehirnwülsten Hypertrophie vorhanden, und beide Hemisphären sind in gleichmässiger Zunahme; zuweilen beschränkt sich jedoch die Hypertrophie auf einzelne Theile, besonders die Basilartheile, z. B. die grossen Gehirnschenkel. Ueber die Aetiologie ist bis jetzt noch nichts bekannt.

Verlauf. Im ersten Zeitraume dauert die Krankheit Monate und Jahre lang; kommt aber das paralytische Stadium, dann erfogt der Tod in wenigen Tagen.

Ausgänge. 1) In Genesung. Die Krankheit kann stille stehen; die Entwickelung des Schädels nimmt zu und setzt sich in's Gleichgewicht mit der Hirnmasse, und die Individuen haben dann einen übermässig grossen Schädel, während der übrige Körper in seiner Entwickelung zurückbleibt.

2) In den Tod. Durch Paralyse und Convulsionen. Der unzählbare Puls und die übrigen genannten Symptome, wenn sie heftiger werden, zeigen ihn an.

Prognose. Immer ungünstig, selbst in der ersten Periode, obgleich nur da etwas zu thun möglich ist; noch ungünstiger aber in der zweiten, wo alle Kunst fruchtlos erscheint.

Therapeutik. 1) Vor allem ein zweckmässiges diätetisches Verfahren; es muss alles abgehalten werden, was Gehirnreiz hervorbringen kann, z. B. Anstrengung des Geistes durch anhaltenden Unterricht, alle heftige Sinnesreize auf Gesicht und Gehör, Sonnenschein und alles, was stärkern Gefässreiz bewirken kann; daher eine einfache vegetabilische Kost, und Wasser als Getränke. 2) Die ableitende Methode. Zur Ableitung auf den Darm und um Stuhlverstopfung zu heben, Calomel mit Schleim. Unterleib und Extremitäten halte man warm, den Kopf aber kühl. Uebrigens Aufenthalt in einer kühlen Atmosphäre, Schlafen auf Stroh oder Rosshaarmatratzen und in mehr aufrecht sitzender Stellung; horizontale Lage ist schädlich. Zeigen sich Schmerzen im Kopfe, so lege man gleich Blutegel an und gebe ableitende Mittel von Calomel und Infus. Sennæ. Die gefährlichsten Perioden für die Krankheit sind die Dentitionsperioden (das 7. Jahr) und die Pubertät (das 14., 15. Jahr); haben die Kranken diese überstanden, so ist die grösste Gefahr vorüber.

Zweite Gattung.

Hypertrophie des peripherischen Nervensystems.

Diese Form ist noch weniger bekannt, als die vorhergehende; weniger heftige Schmerzen, aber nicht permanent, sondern periodisch; immer leidet das Organ mit, zu dem der Nerve führt. Sind es daher Nerven der Extremitäten, so entstehen Convulsionen; bei Nerven, die zu den für's Leben wichtigen Organen gehören, z. B. bei'm Nervus vagus, entsteht heftige Beklemmung der Brust, Röcheln, Schwerathmigkeit u. s. w. Aehnliche Erscheinungen wie bei Thieren, wenn man diese Nerven durchschneidet oder unterbindet.

Section. Die Nerven sind angeschwollen, jedoch nie über das Drei- bis Vierfache ihres normalen Zustandes; und liegen sie nach aussen, nicht von viel Muskelfasern bedeckt, so fühlt man dieses äusserlich. Ausserdem finden sich noch ganglienähnliche Bildungen an den Nerven, welche sonst keine haben. Die Nervenmasse selbst ist fest, consistent, angeschwollen, das Mark ebenfalls verdichtet, indem es sich als weisse, bröckeligte Kügelchen aus dem Neurilem herausdrücken lässt und sich mehr wie geronnenes Eiweiss verhält.

Aetiologie. Merkwürdig ist es, dass die wenigen bisher gekannten Fälle als ursprüngliches Moment die Gicht zu haben scheinen; doch starb ein Mädchen mit ungeheurer Hypertrophie des Vagus und Plexus cœliacus, wo sich durchaus keine Gicht nachweisen liess.

Prognose. Der Kranke geht jedes Mal zu Grunde; es tritt Paralysis und Decubitus ein, der mit Febris hectica zum Tode führt. Oder die Krankheit tödtet unmittelbar durch Lähmung, wenn das Organ, zu dem der Nerve geht, durchaus nöthig ist, wie z. B. die Lunge, wenn der Nervus vagus befallen wird, gelähmt wird.

Zweite Gruppe.

Hypertrophie musculöser Gebilde.

Erste Gattung.

Hypertrophie des Herzens. Hypertrophia cordis.

Es ist über die Krankheit noch keine Monographie vorhanden, sondern die Beobachtungen sind zerstreut in den Schriften von Kreissig, Corvisart, Lenkuse u. s. w.

Wir unterscheiden:

1) Die einfache Hypertrophie des Herzens.
2) Hypertrophie mit Erweiterung der Herzhöhlen.

1) Die einfache Hypertrophie. Ist das rechte Herz ergriffen, im Vergrösserungszustande, so haben die Kranken ein heftiges Klopfen gerade unter dem Sternum gegen den Processus ensiformis, oft nicht zu sehen, aber deutlich zu fühlen; die Rippen werden hervorgetrieben, der Impuls ist so, dass wenn man das Ohr auf diese Stelle hält, der Kopf wie zurückgestossen wird. Diese Contractionen sind besonders durch die Auscultation wahrzunehmen. Vergleicht man es mit dem linken Herzen, so ist in ersterm die Pulsation stärker, aber das Geräusch geringer; dazu kommt noch starke Pulsation der äussern Jugularvenen, entweder am untern Theile oder an der ganzen Vene, namentlich der rechten, und endlich noch Beklemmung der Brust; der Puls ist nicht heftig. Ist das linke Herz ergriffen (oder der Arterienventrikel), so ist der Herzschlag zwar normal, zwischen der dritten und sechsten Rippe, aber der Puls sehr heftig, das Geräusch jedoch schwach und im Missverhältniss zwischen Ventrikel und Vorhof. Bei dieser Form findet sich ein voller, harter, gespannter Puls an der Radialarterie. Sind beide Ventrikel im Zustande der einfachen Hypertrophie, so sind die genannten Erscheinungen mit einander vereinigt. Zu diesen angeführten Erscheinungen kommen noch die allgemeinen Symptome der Herzkrankheiten, als: Ohnmachten, eigenthümliches Gefühl von Taubsein in dem linken Arme u. s. w.

2) Hypertrophie des Herzens mit Erweiterung der Cavitäten. Man fühlt das Herz in grossem Umfange schlagen (nach Corvisart auch actives Aneurysma genannt; sie befällt zwar beide Ventrikel gewöhnlich; doch ist sie im linken bedeutender, als im rechten), oft sogar in der rechten Brust, in der linken aber unter dem Sternum, dem Processus ensiformis bis zur Clavicula, selbst nach hinten bis zur Columna vertebralis. Es ist zwar diese Ausdehnung schon durch die Hand wahrnehmbar, wird aber unbestreitbar durch die Percussion. Man hört den Herzton nicht bloss an der normalen Stelle desselben, sondern man nimmt ihn auch wahr, wo sonst Lungenton sein soll. (Man thut am besten, wenn man den Umfang des Herzens mit einer Kohle bezeichnet.) Die Auscultation gibt ebenfalls, wie die Percussion, die Verbreitung des Herzschlages in demselben Umfange an, nur einen stärkern, intensivern Schlag, oder wenigstens ein deutlicheres Geräusch. Erreicht die Hypertrophie den höchsten Grad, so sieht man die Pulsation sehr deutlich, und die linke Brust wird erweitert, hervorgetrieben; daher auch die Respiration so wie die Pulsation ein entsprechendes Resultat zur Diagnose gibt. Mit der heftigen Contraction und Palpitation des Herzens steht der Puls der Radialarterie in Widerspruch. Schönlein fand nie einen harten, langsamen Puls, sondern er war immer klein und schnell, im grössten Widerspruch in seiner Intensität mit dem Herzen, wohl aber immer frequenter als im normalen Zustande, nie langsam, wie ihn Kreissig angibt. Nebstdem stellt sich die grösste Beklemmung der Brust ein, Livor, Schwerathmigkeit, Dyspnoe und heftiger, trockener Husten, mit dem die Kranken bisweilen Blut hervorbringen. Diese Brustsymptome steigern sich nicht nur durch Anstrengungen, Bewegungen, sondern treten auch bei Ruhe ein unter asthmatischen Erscheinungen. In der Clinik war ein Fall, wo ein solcher heftiger Paroxysmus Morgens zwischen 9 und 10 Uhr stattfand, worauf der Kranke mehrere Stunden darnach zu Grunde ging. Abends gegen 8 — 9 Uhr kommt die grosse Beklemmung der Brust, die Kranken athmen schwer und schnell, mit vorgestrecktem Halse; in einer halben Stunde oder länger darnach (nach Andern erst gegen Morgen) tritt endlich nach Abgang von Blähungen Ruhe ein. (Das, was die Alten Asthma nannten, ist meistens diese Form von Hypertrophie mit Erweiterung.) Dazu kommen endlich noch die allgemeinen Erscheinungen der Herzkrankheiten: Ohnmachten, Lähmung, Taubheit des linken Arms u. s. w.

Hat sich Wasser im Herzbeutel ergossen, so sind die Pulsationen des Herzens nicht mehr so heftig, wie früher.

Section. Bei einer einfachen Hypertrophie hat bloss die Muskelsubstanz zugenommen, so dass die Wandungen 3/4 — 1 Zoll im Durchmesser haben; auch die Papillarmuskeln des Herzens sind stärker, erreichen die Grösse eines kleinen Fingers. In demselben Verhältnisse hat das Lumen des Ventrikels nicht nur nicht zugenommen, sondern ist sogar vermindert, so dass der Aortenventrikel kaum eine kleine Nuss fassen kann. Der gerade entgegengesetzte Zustand findet sich bei der zweiten Form. Die Höhlen sind hier 2 — 3 Mal grösser, als im normalen Zustande, so dass sie wohl den Umfang eines Ochsen- oder Pferdeherzens haben, und daher noch die andern Zufälle. Die Dyspnoe ist hier fürchterlich, das so angeschwollene Herz drückt nämlich die Lungen in einen engern Raum zusammen, drückt selbst nach unten auf Diaphragma und Magen, daher Brechneigung, Aufgetriebenheit und Schmerz im Scrobiculo cordis. Aber nicht bloss Zunahme der Masse findet statt, sondern noch andere eigenthümliche Veränderungen: die Masse wird nämlich fester, dichter und compacter, specifisch schwerer, aber auch zugleich brüchiger, so dass oft Zerreissung, und dadurch tödtlicher Ausgang herbeigeführt wird. Starke Ueberfüllung der Hohlvenen und des rechten Herzens mit dickem, pechschwarzem, nicht wie sonst coagulirtem Blute. Mehr oder weniger Wasser im Herzbeutel, und auch etwas im linken Pleurasack.

Aetiologie. Man findet die Krankheit selten vor der Pubertät, aber auch hier nimmt die Fähigkeit dazu schon wieder in einigen Jahren ab, und tritt erst wieder gegen die Involutionsperiode auf, gegen die 50., 60. Jahre. Für die erste Form scheinen vorzüglich starke körperliche Anstrengungen der Lunge, und dann intensive geistige Irritation als ursprüngliche Momente gelten zu können. Für die zweite Form erscheint ein bestimmter pathologischer Process, als Ursache, Rheumatismus, auch Arthritis.

Verlauf. Verschieden, in der Regel jedoch sehr langwierig, äusserst tückisch, so dass die Kranken erst aufmerksam auf sich werden, wenn die Krankheit eine bedeutende Höhe erreicht hat, besonders bei der letztern Form; nur dass die Hypertrophie in der Pubertät, durch Rheumatismus veranlasst, gewöhnlich einen raschen Gang macht. Die Symptome machen oft auffallende Pausen, Steigerung und Minderung derselben, besonders bei der letztern Form. Nasse Witterung macht immer die Sache schlimmer, besonders bei rheumatischer Hypertrophie des Herzens. Ausserdem können noch andere Ursachen eine Zunahme der Symptome veranlassen, besonders heftige Anstrengungen, Treppensteigen u. s. w. Oft befinden sich die Kranken ganz wohl und frei, aber bei Besteigung einer leichten Anhöhe von 4 — 5 Schuh tritt nicht selten die heftigste Stockung ein. Eben so schädlich sind auch Caffe, Wein, Thee, alle aufregenden Gemüthsaffectionen und besonders auch der Coitus.

Ausgänge. 1) Die Krankheit bleibt auf einer gewissen Entwickelungsstufe stehen, wo sie weder vor- noch rückwärts schreitet. 2) Sie endet in den Tod, und zwar auf verschiedene Weise: a) Durch Zerreissung der Substanz des Herzens, wo sich das Blut in's Pericardium ergiesst; dieser letztere Fall kommt aber häufiger bei andern Herzkrankheiten vor. Die Kranken hören dann im Augenblicke der Zerreissung einen Ton, den sogar die Umstehenden schon bemerkt haben sollen, werden darauf sogleich blass, ohnmächtig, der Puls an den Extremitäten verschwindet, die Extremitäten werden kalt, kein Herzschlag. Gewöhnlich erfolgt der Tod schnell. Schönlein sah aber auch einen Fall, wo bei bedeutender Zerreissung, wobei der ganze Herzbeutel mit Blut angefüllt war, das Leben noch 3 Tage lang erhalten wurde. 3) Durch Zerreissung der Aorta, was eben-

falls bei dieser Form selten ist, so dass nur zwei Fälle beobachtet wurden, wovon der eine — Zerreissung der Aorta am Ursprunge — im hiesigen Hospitale. Man hörte hier ebenfalls den Riss. b) Der Tod folgt langsam, indem sich Hydropericardie oder Hxdrothorax bildet, und Erstickung erfolgt. Man hört dann bei der Systole des Herzens einen eigenthümlichen Flüssigkeitston durch das Stethoscop, oder es bildet sich das Aneurysma sacciforme cordis, eine der seltensten Krankheiten des Herzens, wo die innere und mittlere Haut (Muskelhaut) des Herzens, zerreisst, aber nicht die äussere Haut. Diese bildet dann eine Erweiterung, welche unmittelbar mit der innern Fläche des Herzens communicirt; meistens findet sich diess Anevrysma am Aortenventrikel. Es entsteht das Gefühl, als zerreisse etwas in der Brust, und es werde eine warme Flüssigkeit in der Gegend des Herzens ergossen. Bei der Auscultation hört man ein Geräusch, das sich von dem unterscheidet, welches vom Eindrang des Bluts in die Aorta herrührt. Es wird veranlasst durch das Eindringen des Bluts in den sackförmigen Anhang (das sackförmige Anevrysma), und verursacht einen Ton, wie wenn eine Flüssigkeit durch eine enge Oeffnung getrieben wird. Es ist das Hauptsymptom, woran man ein sackförmiges Anevrysma erkennt, wenn sonst keine Erscheinungen im Pulse damit verbunden sind.

Prognose. Wie bei allen organischen Fehlern, sehr schlimm, besonders wegen der so hohen Dignität des Organs. Die erste Art ist im Allgemeinen weniger schlimm, als die zweite; bei jungen Leuten und um die Pubertät (die Krankheit endet hier oft schon nach 3, 4 — 5 Wochen) gefährlicher, als bei alten, wo die Krankheit länger dauert, bis sie tödtlich wird; ferner hängt sie ab vom Umfange des Herzens selbst, und wie es sonach auf die benachbarten Theile, Lunge und Magen, drückt. Heftigkeit der Athmungsbeschwerden, Nichtübereinstimmung zwischen Herz- und Arterienschlag, Zutritt von Hydrops. Uebrigens kann es sich hier doch bloss um einen frühern oder spätern Ausgang in den Tod handeln, da letzterer jedes Mal eintritt.

Therapeutik. 1) Diätetisches Verhalten. Es ist bei allen Herzfehlern, und auch bei diesen beiden Arten gleich; alles, was Herzreiz verursachen könnte, soll vermieden werden, daher die grösste Ruhe, wenig körperliche Bewegung und Anstrengung der Muskelthätigkeit, aber auch psychische Ruhe, Vermeidung aller Leidenschaften; Coitus wirkt nachtheilig, besonders bei Frauen, wo nicht selten im Act der Empfängniss oder während der Geburt Ruptur des Herzens erfolgt. Der Kranke geniesse nur vegetabilische Kost, alles mehr im Zustande der Halbflüssigkeit, kleine Mengen, öfter, aber nie viel auf ein Mal. Als Getränke einfaches Wasser, Mineralwasser, aber nicht jene, die Eisen oder Kohlensäure, sondern die, welche Bittersalz enthalten; leichte Säuren, Milch, Molken, Zuckerwasser; dabei sehe man auf stetes Offenhalten der Secretionen der Nieren und des Darms.

2) Ind. morb. Es müssen solche Arzneien gereicht werden, wodurch heftige Reizung gemässigt wird, vorzüglich Digitalis in Aufguss mit Mittelsalzen, oder Succus Digitalis expressus; wenn man die Digitalis frisch haben kann, in Verbindung mit Nitrum, schwefelsauern Cali. Ferner gehört hierher Blausäure, entweder künstlich oder natürlich in Aqua Laurocerasi mit Tinctura Stramonii oder auch Jodcali in kleinen Gaben. Man muss mit allen diesen Mitteln häufig wechseln, indem sie sich oft nach einiger Zeit nicht mehr wirksam zeigen; die Kranken können sich Wochen, Monate lang gut dabei befinden, bis auf ein Mal ihre Wirkung nicht mehr sicher ist. Ob dieses oder jenes Mittel besser sei, lehrt das experimentative Verfahren. Ausserdem äusserliche Hautreize, wodurch das Gleichgewicht zwischen Peripherie und Centrum mehr ausgeglichen wird; diess

allein thut oft die beste Wirkung, besonders wenn gegen Abend die Steckanfälle eintreten. Man bediene sich aber nur kleiner Sinapismen, damit man bei öfterm Gebrauche immer frische Stellen habe, und ausserdem haben die kleinen Sinapismen dieselbe Wirkung, wie die grossen.

Die zweite Form, aus Rheumatismus entstanden, verlangt ebenfalls äussere Hautreize, aber stärkere, nicht Sinapismen, sondern Abbrennen von Moxa, Setzen von Fontanellen, Ziehen von Haarseilen in die Herzgegend. Die Behandlung der Paroxysmen am Abend fordert übrigens dasselbe; Synapismen, Clystire von Assa fœtida, Hand- und Fussbäder mit Senf; und nur, wenn die Dyspnoe sehr bedeutend wird, entleere man eine geringe Menge Blut. Zu bemerken ist, dass es überhaupt bei Herzkrankheiten eines der verderblichsten Dinge ist, Blut zu entleeren. Der Arzt hat hier um so mehr auf seiner Huth zu sein, als die Heftigkeit der Steckanfälle, die grosse Dyspnoe, das Verlangen des Kranken selbst nach dem Aderlasse ihn nachgiebig machen. Es entsteht dadurch gewöhnlich plötzlicher, rascher Collapsus, und um so früher der lethale Ausgang. Nur da, wo die Erscheinungen der Dyspnoe, des Livors sehr heftig sind, wo durch die angeführten Mittel, namentlich durch Hautreize, keine Erleichterung eintritt, mache man eine kleine Venäsection von 6 — 7 Unz.

3) Palliative Behandlung. Wenn sich Hydrops zu der Krankheit hinzugesellt, so muss man das Wasser entleeren. Bei jungen Leuten ist die Hydropsie schlimmer als bei alten. Im Anfange thun Digitalis, Liquor Cali acetici gute Dienste; einige Gaben von Ricinusöl, Calomel, besonders wenn Plethora abdominalis zugegen ist; später muss man zu stärkern Mitteln greifen, Potio antihydropica Frankii Terebinthinacea, und der Paracenthese.

Zweite Gattung.

Hypertrophia sphincteris ani; nach Hufeland krankhafte Structur des Afters.

Erscheinungen. Die Kranken haben hartnäckige Stuhlverstopfung, die 3 — 4 Tage dauert, mit Drang nach Stuhlausleerung. Nur mit heftigem Bemühen entleeren sie die Fäces, die entweder fest oder dünnflüssig sind, meistens aber einen sehr schmalen Durchmesser haben. Nach der Entleerung stellen sich die fürchterlichsten Schmerzen ein, die meistens ½ Stunde dauern; es sind diess krampfhafte Zusammenziehungen, ähnlich den Wehen, die sich nachher allmälig wieder verlieren und mildern. Untersucht man den Mastdarm, so stösst man gleich im Anfange auf Hindernisse, dringt man aber mit dem Finger durch, so sieht man, dass der Schliessmuskel sich krampfhaft um denselben zusammenzieht und dadurch der Finger gleichsam eingekeilt ist. Den Mastdarm selbst findet man normal, namentlich seine Schleimhaut nach oben; zu diesen wesentlichen Erscheinungen kommen noch consensuelle. Die Kranken können nicht sitzen, sie empfinden sehr heftige Schmerzen, wenn sie dazu den Versuch machen, und müssen daher liegen; Congestionen nach dem Kopfe, und wegen des Zusammenhangs mit der Blase auch Harnbeschwerden.

Diagnose. Sehr leicht, da man bei der Untersuchung mit dem Finger sogleich auf die wahre Natur des Uebels stösst; die sehr dicken Muskelportionen und das Volumen der Fäces, welche bei'm Abgang an ¾ des Volumens abnehmen, geben Aufschluss.

Aetiologie. Mastdarmleiden der Eltern, als Hämorrhoiden, bedingen diess Uebel bei Kindern, es beruht aber immer auf einem angebornen Bildungsfehler; es findet ein Missverhältniss statt zwischen der Resistenz des Schliessmuskels und der Muskelthätigkeit des Darmcanals und der Bauchdecken. Die Kranken haben schon von Kindheit an einen grossen Schliessmuskel, und doch

entwickelt sich erst die Krankheit (was merkwürdig ist) nach der Pubertät und in den Blüthejahren. Ein Analogon hiervon finden wir bei der Blausucht. Die Krankheit ist langwierig und schmerzhaft.

Ausgänge. 1) In Genesung; doch nur mit Hülfe der Kunst.

2) Es entsteht durch das lange Liegenbleiben der Fäces im Mastdarme Inflammation, und in Folge dieser Mastdarmfistel, zumal, wenn Hämorrhoidalbeschwerden vorhanden sind.

Prognose. Nicht ungünstig.

Therapeutik. Zuerst versucht man Anlegung von Blutegeln, laue Bäder, Eibischsalbe, Salbe mit Eiweisstheilchen und Oleum Hyosciami. Der Kranke bleibe in ruhiger Lage, sitze aber nicht viel; einfache passende Diät, flüssige Speisen und solche, die zugleich auf den Darm wirken, Obst als Gemüse. Gelingt es mit diesen Mitteln nicht, das Uebel zu heilen, so hat man vorgeschlagen, durch Einbringung eines Rohres von elastischem Gummi die Stärke des Muskels zu schwächen. Dieses erregt zwar ungeheure Schmerzen, besonders bei Einbringung, und die Kranken können es nicht lange liegen lassen, allein durch die Bestreichung mit Opiatsalbe kann vielleicht der Reiz gemindert werden, zumal wenn sich der Kranke daran gewöhnt hat. Tritt aber nach mehrtägiger Anwendung dieses nicht fruchtlosen Mittels keine Linderung ein, so bleibt nichts übrig, als den Sphincter gerade hinter dem Kreuzbeine einzuschneiden, doch am besten nicht ganz durch, indem sonst Incontinentia alvi bewirkt werden könnte.

Dritte Gruppe.

Hypertrophie der drüsigen und den Drüsen verwandten Organe.

Erste Gattung.

Hypertrophie der Milchdrüse.

Erscheinungen. Die Brüste schwellen oft äusserst rasch und bedeutend an, so dass sie oft 10—12 Pfd. wiegen und den Gang der Kranken erschweren. Die rechte Brust schwillt häufig mehr an (so wie auch das rechte Ovarium häufiger hypertrophisch wird). Die Kranken werden nicht menstruirt, oder, wo sich die Menstruation gezeigt hat, da hört sie mit der Zunahme der Brüste auf. Zur Zeit, wo die Menstruation eintreten sollte, ist die Zunahme stärker, die Hautausdünstung hat einen eigenthümlichen Geruch, ähnlich dem der Kindbetterinnen, dabei nimmt der übrige Körper ab. Die Untersuchung zeigt, dass die einzelnen Acini an Umfang zugenommen haben und das Zellgewebe an Fett. Die Milchgefässe und Venen der Milchdrüse sind angeschwollen und die Arterien unverändert.

Aetiologie. Die Krankheit ist eine Entwickelungskrankheit, die mit der Pubertät zusammenfällt, sie kommt daher bei Entwickelung des Genitaliensystems vor. Die Bildungsthätigkeit concentrirt sich in der Brust, und das übrige Genitaliensystem bleibt atrophisch. Sie kommt bloss bei Frauen vor. Aeussere Ursachen sind unbekannt. Sie ist chronischer Natur.

Ausgänge. Sich selbst überlassen, heilt die Krankheit nie, kann aber den Tod veranlassen, indem Atrophie eintritt, wobei auch immer der Thorax leidet. Solche Individuen sind, so lange das Leiden dauert, unfruchtbar.

Therapeutik. Sie ist nach dem Grade des Uebels verschieden; anfangs kann man oft durch Arzneimittel helfen, besonders ist Jodine innerlich und äusserlich empfohlen worden. Cali hydrojodinicum und Spongia usta. Aeusserlich lasse man ein Suspensorium tragen. Hat die Krankheit schon einen bedeutenden

Grad erreicht, ist die Brustdrüse schon einige Pfund schwer, so kann nur noch die Exstirpation helfen.

Zweite Gattung.

Hypertrophie des Uterus.

Erscheinungen. Die Kranken haben ein Gefühl von Druck und Schwere im Becken, der Bauch schwillt allmälig an, von der Tiefe des Beckens ausgehend bis zum Nabel. Diese Anschwellung geschieht aber nicht wie bei der Schwangerschaft, sondern stossweise, und dauert Jahre lang. Bei der Untersuchung ist noch nach der verschiedenen Lage die Geschwulst immer verändert; nicht gleichförmig, sondern höckerig hervorragend; die Percussion gibt einen dumpfen Ton, nicht ähnlich dem Darmton; die Auscultation gibt kein Geräusch. Die Untersuchung durch die Vagina zeigt, dass sie merklich ausgedehnt ist; doch hat sie schleimige Secretion. Der Muttermund ist entweder verstrichen oder noch unverändert, auch dislocirt, indem er bald tiefer gesenkt, bald auf einer oder der andern Seite liegt. Dazu kommen noch Symptome des Drucks auf die umliegenden Gebilde, auf die Blase, so dass die Kranken alle Augenblicke harnen müssen; oder auch Harnverhaltung entsteht, gestörte Darmfunction, Blähungen nach oben, Stuhlverstopfung; Anomalien in der Menstruation finden sich immer, sie wird sparsam und verschwindet endlich ganz. Indem die Hypertrophie des Uterus zunimmt, schwinden die übrigen Organe und die Kranken bekommen chlorotisches Aussehen,

Section. Selten ist gleichmässige Ausdehnung in der Substanz zugegen, indem sich entweder im Uterus selbst gewisse Afterbildungen vorfinden, die man für normale Schwangerschaft halten könnte, oder zwischen der serösen Haut und dem Uterus. Die Massen sind ganz eigenthümlich; indem sie käsartige oder feste, compacte Körper bilden, und heissen Steatome; wenn sie verknöchern, Osteosteatome; wenn sie fleischartig werden, Sarcome. Solche Veränderungen können in diesen Körpern, vor ihrem Entstehen, bis zur Verknöcherung vor sich gehen.

Diagnose. Ist leicht. Man kann sie indess doch mit Schwangerschaft oder Carcinom des Uterus verwechseln. Von dem letztern ist sie leicht zu unterscheiden. Hypertrophie ist schmerzlos, bei Carcinom ist aber der Schmerz bedeutend; dann fliesst auch bei Carcinom stinkender Eiter aus und die Auswüchse sind schwammig; zudem sichert auch noch das frühzeitige hectische Fieber die Diagnose.

Aetiologie. Die Krankheit kommt in den Blüthejahren vor, besonders aber dann, wenn die Involutionsperiode bald eintritt; nach Unterdrückung der Menstruation, zumal wenn diess plötzlich geschieht; nach Unterdrückung chronischer Schleimflüsse. Häufige Reizung durch Coitus ohne Conception bedingen nicht selten diese Krankheit.

Verlauf. Ist langsam, chronisch, dauert Jahre lang. Kommt Hypertrophie schon mit 30 Jahren vor, so entsteht Unfruchtbarkeit; doch ist in seltenen Fällen auch schon Schwangerschaft eingetreten. Die Diagnose ist dann schwer; übrigens findet dabei immer früher oder später Abortus statt.

Ausgänge. a) Die Krankheit bleibt auf einem Puncte stehen; es tritt eine Art von Absterben ein, vorzüglich, wenn die Massen Bälge sind, die sich verknöchern und sich nicht sehr vergrössern. b) Sie endet in den Tod, und zwar auf doppelte Weise, entweder indem wegen des Druckes der Gebärmutter auf die Arterien und Venen und die übrigen Organe des Unterleibs Wassersucht

(Ascites) entsteht; oder indem Atrophie des übrigen Organismus eintritt, da der grösste Theil der Ernährungsthätigkeit auf den Uterus beschränkt ist.

Prognose. Sehr ungünstig; radicale Heilung ist meistens unmöglich. Wenn die Krankheit früher auftritt, ist sie schlimmer als in spätern Zeiten; dann hängt die Prognose auch von dem langsamern oder schnellern Fortschreiten der Krankheit, vom Grade der Störungen in den übrigen Organen ab. Abmagerung, Hydropsie, hectisches Fieber sind schlimme Zeichen.

Therapeutik. Eine radicale Heilung ist nicht leicht; denn das Secale cornutum und überhaupt alle Emmenagoga können durchaus diese Degeneration nicht schwinden machen. Am wenigsten reicht die Antiphlogose, Anwendung der Blutegel an den Unterleib, Calomel u. s. w. aus, indem die ohnehin geringe Reproductionsthätigkeit nur vollends erschöpft und der Tod vor der Zeit herbeigeführt wird. Die einzige radicale Heilung möchte wohl in der Exstirpation bestehen. Einen günstigen Erfolg wird man sich von diesem Verfahren wohl dann nur versprechen können, wenn der Uterus noch keinen solchen Umfang erreicht hat, dass er nicht mehr in die untere Beckenapertur gebracht werden kann. Meist kommt aber der Arzt zu spät, und dann möchte eher der Bauchschnitt indicirt sein. Da dieses operative Verfahren gewöhnlich durch die Aengstlichkeit des Kranken und die Bedenklichkeit des Arztes hinausgeschoben und vereitelt wird, so bleibt nichts übrig, als die palliative Cur. Man bewirke daher einen Stillstand, indem man alle Reize abhält, und daher alle Emmenagoga weglässt; ferner muss man die Störungen beseitigen, die in den benachbarten Organen bestehen, die Retention des Urins durch den Catheter, die Stuhlverstopfung durch Aqua fœniculi cum mellagine graminis oder Extractum Taraxaci und Tinctura Rhei, um dadurch 2 — 5 Ausleerungen zu bewirken. Dabei gehörige Diät; der Kranke geniesse nie viel auf ein Mal, sondern nur immer wenig und öfter; die Speisen seien mehr flüssig und nicht consistent; daher keine Kartoffeln, keine Mehlspeisen, sondern Obst, Wurzelgemüse; als Getränke Wein mit Wasser.

Dritte Gattung.

Hypertrophie der Ovarien.

Erscheinungen. Bei der Rückenlage der Kranken und angezogenen Beinen bemerkt man über den queren Ast der Schambeine eine Geschwulst gegen das Darmbein zu, die in ihrer Lage veränderlich ist nach der Stellung des Körpers, sich auch anfangs etwas durch die Hand verschieben lässt. Sie ist kugligt, jedoch mit ungleichen Flächen, gleichsam aus mehrern Kugelsegmenten bestehend; sie ist auch schmerzhaft, jedoch nicht immer, sondern nur zur Zeit der Menstruation, oder wenn noch Entzündung eintritt; sie fühlt sich an wie Lebersubstanz. Die Percussion gibt einen dumpfen Ton. Die Geschwulst nimmt langsam und stossweise zu, und zwar zur Zeit der Menstruation kann sie bis zur Grösse von 2 — 3 Fäusten und darüber wachsen, oder von der Grösse eines Apfels bis zu der eines Kopfes zunehmen. Sie wirkt alsdann störend auf die anliegenden Theile; namentlich drückt sie den Uterus nach unten, in das kleine Becken, oder nach vorne, oder nach der Seite, bewirkt Druck auf Blase und Darmcanal, und hat darum Störungen in der Function dieser Theile zur Folge. Ferner ist eine eigenthümliche Taubheit, Einschlafen des Schenkels der leidenden Seite vorhanden, und Anomalie der Menstruation. Man sah sie in Fällen allmälig cessiren und endlich ganz aufhören (alsdann geht die hypertrophische Entwickelung rascher), in andern aber auch alle 14 Tage sehr profus werden, welches Letztere immer günstiger ist, indem hier die hypertrophische Entwicke-

lung langsamer geschieht. Auch drückt das Ovarium auf den Uterinnervenplexus, und erzeugt so Nervenanfälle, Anfälle von Hysterie.

Section. Alle Beobachtungen stimmen darin überein, dass besonders das rechte Ovarium ergriffen wird, was um so merkwürdiger ist, da das linke vorzüglich der Sitz der Wasserbildung ist. Die Krankheit kommt in der Zeit der Pubertät vor, nicht vor derselben, am meisten in den Blüthejahren von 20 — 35 Jahren. Später findet man sie nicht mehr, dafür aber gewiss Hydropsie. Das Ovarium zeigt sich von verschiedenem Umfange, die Vergrösserung desselben liegt in den Zellen des normalen Ovariums, das bald mit einer gelatinösen, bald mit einer speckigen Masse angefüllt ist. Die Speckmasse (steatomatöse) liegt gewöhnlich etwas tiefer; an der Oberfläche des Ovariums liegt Gelatina. Oft finden sich Afterproductionen, die in den Bereich des Horn- und Knochengewebes gehören, z. B. Haare von der Farbe des Individuums, und von ungewöhnlicher Länge, Zähne von der grössten Aehnlichkeit mit Milchzähnen ohne entwickelte Wurzeln.

Diagnose. Die Krankheit kann verwechselt werden: 1) Mit Hydrops ovarii. Von diesen unterscheidet sie sich durch die Geschwulst, welche nicht fluctuirt, die ungleiche Ausdehnung des Bauches und den Mangel der übrigen Erscheinungen, die die Hydropsie characterisiren. Bei Hydropsie ist auch die Resistenz nicht hart bei'm Befühlen; durch die Paracenthese (die Einige vorgeschlagen haben,) würde man noch die sicherste Diagnose begründen, indem bei Hypertrophie nichts ausfliesst.

Aetiologie. Auch hier scheint frustraner, oft geübter Coitus ohne Conception das hauptsächlichste ätiologische Moment zu sein, daher so häufig bei Freudenmädchen.

Verlauf. Verschieden, in der Regel Jahre lang; doch hat man auch Fälle, wo sie einen subacuten Verlauf nahm und in 2 — 5 Monaten tödtlich endete. Diess hängt vom Lebensalter der Kranken ab und von dem Zustande der Menstruation; bei jungen Mädchen ist der Verlauf schneller als bei solchen, deren Menstruation cessirt.

Ausgänge. 1) In Genesung. Wenn auch nicht in der Art, dass ein totales Abschwellen stattfindet (was bei Hypertrophie nie geschieht), so doch, dass ein Stehenbleiben eintritt, und also theilweise Genesung erfolgt.

2) In eine andere Krankheit. Es bildet sich ein eigenthümliches Leiden, von den Uterinnerven ausgehend, Mutterwuth, Nymphomania.

3) In den Tod. Auf zweierlei Art; es entwickelt sich Entzündung, die sich von dem Ovarium auf die nahe liegenden Theile, besonders auf das Peritoneum, verbreitet, und diese Peritonitis, aus Hypertrophie des Ovariums hervorgerufen, gehört zu den schlimmsten, indem es auch bei dem strengsten antiphlogistischen Verfahren nicht immer gelingt, die Kranken zu retten; oder sie tödtet, indem sich einzelne Bläschen zu grossen Wasseransammlungen vergrössern und also Hydrops ovarii entsteht.

Prognose. Ist die Geschwulst sehr gross, dauert das Uebel schon lange, hat die Menstruation cessirt, ist noch dabei Entzündung zugegen, dann ist die Prognose schlimm. Im Allgemeinen ist die Prognose nicht ungünstig.

Therapeutik. Sie ist entweder eine radicale oder palliative. Zu ersterer bieten sich zwei Wege dar:

1) Exstirpation. Man machte sie bisher bloss bei Hydrops, und man will sie mit Glück ausgeführt haben. Nach Schönlein möchte sie aber bei keiner Krankheit der Ovarien mehr indicirt sein, als bei Hypertrophie der Ovarien.

2) Ableitende und antiphlogistische Methode. Die Kranken müssen auf die schmalste Diät gesetzt werden: Wasserschleim mit 4 — 5 Loth Weizenbrod und

etwas in Wasser gekochtem Gemüse. Als Arznei innerlich Jodtinctur oder Jodinauflösung, oder äusserliche Einreibungen von Hydrojodincali oder hydrojodinsauerm Quecksilber. Ist die Geschwulst schmerzhaft, so setze man 10 — 16 Blutegel an; diese Behandlung daure 4 — 5 Wochen lang; man macht dann eine Pause von 3 — 4 Wochen, indem man etwas bessere und reichlichere Nahrung mit weniger leichten Fleischbrühen reichen kann, aber den Kranken sich nicht übernähren lassen darf. Alsdann kann man die frühere Behandlung wieder beginnen und sie einige Wochen fortsetzen. Bei blutreichen Individuen kann alle 14 Tage eine Aderlässe gemacht werden. Ist einmal die Krankheit schon weit vorgerückt, die Geschwulst sehr gross, und will man sich nicht zur Exstirpation entschliessen, so tritt die palliative Behandlung ein, welche die Beseitigung der secundären Zufälle zum Ziele hat. Man unterstützt die Se- und Excretionen, duldet weder Stuhlverstopfung noch Harnverhaltung, fördert möglichst die Menstruation durch Emmenagoga), und sucht die Nervenzufälle zu beseitigen.

Vierte Gattung.

Hypertrophie der Prostata.

E. Home: über die Krankheiten der Vorsteherdrüse (übersetzt). Leipzig, 1817.

Die Krankheit ist schwer zu erkennen, und wird gewöhnlich erst erkannt, wenn sie schon bedeutende Fortschritte gemacht hat.

Erscheinungen. Die Kranken haben ein Gefühl von Druck, das Perinäum ist vorgetrieben, und man fühlt schon äusserlich die Prostata hindurch. Am deutlichsten aber fühlt man sie bei der Untersuchung durch den Mastdarm. Auch findet man bei der Untersuchung mit der Sonde durch die Harnröhre Widerstand, sobald man in die Pars membranacea urethræ kommt, und man bringt die Sonde von hier an nicht in die Harnblase. In Folge des Drucks auf Blase und Mastdarm finden Störungen in den Ausleerungen statt; die Darmexcremente sind platt und breit gedrückt. Oft sind in Folge des Drucks die Venen des Mastdarms angeschwollen, daher man die Krankheit oft für Hämorrhoidalbeschwerden nahm. Durch Druck auf die Harnröhre entsteht anfangs beschwerliches Harnlassen, endlich aber gänzliche Harnverhaltung, und in Folge davon Auftreibung der Blase.

Diagnose. Die Krankheit kann verwechselt werden mit Entzündung der Prostata nach Tripper; allein bei dieser sind die Erscheinungen der Anschwellung rascher, es ist Fieber vorhanden und der ungeheure Schmerz bei'm Sitz oder bei'm Drucke, der diese Entzündung characterisirt; ferner mit Hämorrhoiden, jedoch nur bei oberflächlicher Untersuchuug. Die Exploration durch den Mastdarm muss immer vor dieser Verwechselung schützen.

Section. Die Prostata ist sehr vergrössert; während sie im Normalzustande ungefähr die Grösse eines Quadratzolls hat, ist sie im hypertrophischen von der Grösse eines Apfels bis zu der mehrerer Fäuste oder eines Kopfes. Die Substanz ist nicht verändert, und gleich der Structur bei der Hypertrophie der Schilddrüse.

Vorkommen. Die Krankheit findet sich nicht oder nur selten in den frühern Lebensjahren, sondern sie ist meistens eine Krankheit der Involutionsperiode, gehört also zu den Krankheiten des Greisenalters.

Aetiologie. Von den Ursachen wissen wir nichts Genaues. Man glaubt, vorausgegangenen Tripper als solche angeben zu dürfen; allein es möchte, mehrern Beispielen von Männern zufolge, die man dafür kennt, dass sie sich keine Ausschweifungen mit dem weiblichen Geschlechte zu Schulden kommen liessen und doch an Hypertrophie der Prostata starben, mehr Enthaltsamkeit vom Ge-

schlechtsgenusse, oder eine gewisse männliche Sterilität, Causalmoment der Krankheit sein (so Fr. L. Spalanzani).

Verlauf. Ist subacut, in der Regel schleichend, chronisch und lange dauernd.

Ausgänge. 1) In Genesung. Selten wird man die Krankheit rückgängig machen, wohl mag sie aber auf einem Puncte ihrer Entwickelung stehen bleiben.

2) In den Tod, und zwar, indem durch Störung der Secretion des Harns Harnverhaltung entsteht, Cystisis, oder es wird am Ende gar kein Harn mehr abgesondert, es tritt gänzliche Hemmung der Harnabsonderung ein, was wohl auch die wahrscheinliche Ursache des Todes sein mag.

Prognose. Sehr ungünstig. Die Grösse der Anschwellung, der Grad der secundären Erscheinungen, die Dauer bestimmen sie. Nur im Anfang ist noch Hoffnung eines glücklichen Erfolges; bei schon gänzlicher Urinverhaltung, grosser Ausdehnung der Blase, Entzündung, Erscheinungen von Harnversetzung ist nichts mehr zu hoffen.

Therapeutik. Eine sichere und radicale Heilung bestände in der Exstirpation, ist aber bis jetzt wohl noch nicht unternommen worden, da sie mit ungeheuern Schwierigkeiten verknüpft ist. Sonst ist die radicale Heilung auf Mittel gegründet, die aber nur im Anfang günstigen Erfolg versprechen. Jodinsaures Cali und Quecksilber, chromsaures Cali, und überhaupt alle die Stoffe, die dem Jod verwandt sind, möchten gute Dienste leisten; Einreibungen derselben. Ausserdem Ruhe und Schonung des Kranken, Vermeidung allen Drucks im Perinäum und am After; bei Anschwellung der Venen setze man Blutegel an's Perinäum und After. Die palliative Behandlung beseitigt die durch die Hypertrophie der Drüse hervorgebrachten Störungen im Mastdarm und in der Harnblase durch passende Diät; halbflüssige, leicht verdauliche Speisen, gelinde, lösende Getränke, Molken, leichtes Bier, und von Zeit zu Zeit Bewirkung gelinder Stühle durch Darreichung von Weinsteinrahm, Rheum, mit Flæosaccharum fœniculi. Nicht rathsam sind Clystire, weil sie die Prostata reizen, und auch wegen Druck derselben auf den Mastdarm nicht weit genug vordringen und ihre Wirkung verfehlen. Bei Harnbeschwerden bringe man den Catheter ein, aber einen von kleinem Volumen und sehr vorsichtig, indem sich besonders die Metallcatheter manchmal einen falschen Weg bahnen. Gelingt es nicht, die Harnröhre zu öffnen, so bleibt nichts übrig, als der Blasenstich über der Schambeinfuge, nicht durch den Mastdarm oder im Damme.

Fünfte Gattung.

Hypertrophie der Glandula thyreoidea. Struma.

Sie ist nahe verwandt mit der Hypertrophie der Genitalien. Man fasst unter dem Namen Struma eine Menge verschiedener Zustände der Schilddrüse zusammen, die man erst in neuerer Zeit zu trennen suchte. Wenn wir von Hypertrophie dieses Organs sprechen, so verstehen wir darunter bloss die einfache permanente Massenzunahme desselben, bei der nur bisweilen ausnahmsweise die Bildung seröser Bälge vorkommt. Man unterscheidet den sporadischen und endemischen Kropf.

Erscheinungen bei diesen Formen. Die Schilddrüse schwillt an und bildet deutliche Vorsprünge auf der Haut; entweder ist die Anschwellung gleichförmig über die ganze Drüse verbreitet, oder sie erstreckt sich auf einen oder den andern Lappen, oder auf beide zugleich, oder auf die Brücke zwischen beiden. Die Zunahme ist allmälig, oder bei Frauen stossweise, zusammenhängend mit der Menstruation und Conception. Die Anschwellung kann so bedeutend werden, dass sie die Grösse eines Hühnereies bis die eines Kopfes erreichen kann, so dass

der Kropf bis zur Brust herabhängt. Die Geschwulst ist weich, nicht gespannt und hart, zeigt keine Verschiedenheit in der Consistenz der Theile, ist schmerzlos gegen Druck, und auch ohne denselben. Die umliegenden Venen der Haut schwellen an, und durch den Druck auf die benachbarten Theile, Larynx u. s. w., entstehen Störungen in dem Respirationsgeschäfte, eine eigenthümliche schnarchende Respiration, so dass diess auch Einfluss auf die Sprache hat und sie alienirt. Wegen des Drucks auf die Venen entstehen Congestionen nach dem Kopfe, Schwindel, Eingenommenheit des Kopfs. Die sporadische Form unterscheidet sich von der endemischen theils durch die Causalmomente, indem diese auf örtlichen Verhältnissen beruht, theils dadurch, dass letztere schneller zunimmt und bedeutender wird.

Diagnose. Sie kann verwechselt werden mit Entzündung, scrophulöser Affection und Carcinom. Bei Entzündung bildet sich aber die Anschwellung rasch, ist mehr auf einen Theil beschränkt, hart, gespannt, schmerzhaft, sowohl spontan als bei'm Drucke; auch ist Fieber vorhanden. Bei anevrysmatischer Struma ist die Geschwulst unbedeutend, die Beschwerden aber noch heftig und die Geschwulst pulsirend. Bei Scropheln sind einige Stellen weich, andere hart, und noch sonstige scrophulöse Erscheinungen, Anschwellung der Lymphdrüsen, Tendenz zum Zerfliessen.

Aetiologie. 1) Innere Ursachen. a) Ein bestimmtes Lebensalter. Man will zuweilen an Orten, wo Kropf endemisch ist, gesehen haben, dass Kinder damit geboren werden. Gewöhnlich kommt sie im 10., 12. Jahre, und einige Jahre später vor der Pubertät vor, wo sie ihr erstes Maximum erreicht. Ihr zweites Maximum fällt in die Involutionsperiode. Bei'm weiblichen Geschlechte ist Struma häufiger, auch wird sie bei ihm bedeutender. b) Dann gibt es auch eine gewisse erbliche Anlage.

2) Aeussere Ursachen. Die Bildung des sporadischen Kropfs scheint mit dem Genitaliensystem zusammen zu hängen. Es ist bekannt, dass schon Coitus Anschwellung der Glandula thyreoidea bewirkt, wenn die Geschlechtsthätigkeit auf's höchste gesteigert ist und dann momentan erlischt. Es werden daher die Weiber nach dem Coitus, kurz nach der Geburt, und in der Periode der Involution, wo die Thätigkeit im Genitaliensystem stetig abnimmt, strumatös. b) Die endemische Form steht mit eigenthümlichen geognostischen Verhältnissen in Verbindung. Man stritt sich lange hierüber. Er ist bloss ein Eigenthum höher gelegener Gegenden, deren Gebirge viel kohlensauern und schwefelsauern Kalk enthalten und wo gypshaltiges Trinkwasser ist. In sumpfigen Gegenden findet er sich nicht. Unser Wasser enthält viel Kalk, was besonders auffallend ist am Steigerwalde, wo viel Gyps abgelagert ist. In Iphofen sind die Kröpfe allgemein; im Bambergischen, wo Gyps fehlt, fehlen sie auch. Salzsaurer Baryt erzeugt ebenfalls Anschwellung der Glandula thyreoidea.

Ausgänge. 1) In Genesung. Der Kropf schwillt ab; jedoch geht die Anschwellung nicht auf ihr völlig normales Volumen zurück.

2) In den Tod, und zwar a) durch Druck auf die Trachea und Larynx, besonders wenn die Musculi sternocleidomastoidei sehr gespannt sind. Man hat den tödtlichen Ausgang besonders dann beobachtet, wenn sich noch kleine seröse Bälge entwickeln, die von eigenthümlichen Entozoen bewohnt sind, und sich mehr nach innen vergrössern. Selten entsteht Druck auf den Oesophagus, und dadurch Tod. b) Durch Druck auf die Jugularvenen, wobei die Kranken apoplectisch zu Grunde gehen.

Prognose. Nicht ganz ungünstig; der Umfang, der Grad der Störung der Respiration, Gegenwart von Congestionen, serösen Bälgen, die Lebensperiode

(in der Evolution schlimmer) und die Möglichkeit, die Causalmomente zu entfernen, bestimmen sie.

Therapeutik. 1) Ind. caus. Entfernung der Causalmomente. Besonders ist bei der endemischen Form Veränderung des Aufenthalts oft allein schon hinreichend, das Uebel zu heben. Ist dieses nicht möglich, so lasse man, so viel thunlich, gereinigtes Wasser trinken, Bier, Mineralwasser, besonders eisenhaltige. Man entferne besonders die Kalkwässer, und zersetze diese, indem man sie siedet und den Kalk zum Fallen bringt.

2) Ind. morb. Als wirksames Mittel gegen den Kropf kannten schon die Alten die Spongia marina, und bedienten sich derselben theils roh, theils verkohlt in Pulverform. Erst in neuerer Zeit entdeckte man den wirksamen Bestandtheil in derselben, die Jodine, und wandte auch diese in verschiedener Form an; Jodintinctur, jodinsaures Cali. Schönlein wendet jedoch zuerst immer die Spongia marina usta an, da sie nicht wie die Jodine so nachtheilige Wirkung auf die Magenschleimhaut hat. Die alten Aerzte haben es mit aromatischen Mitteln verbunden. Nach neuern Untersuchungen ist auch Brom sehr wirksam und soll Heilungen hervorbringen. Ebenso ward auch kohlensaures Natron vorgeschlagen und auch schon mit Erfolg angewendet; es fragt sich jedoch, ob nicht eine kleine Menge Jod oder Brom darin enthalten ist, da es auch aus Meerpflanzen gewonnen wird. Aeusserlich empfahl man Einreibungen von jodinsauerm Cali in Salbenform, was allerdings zweckmässiger und weniger gefährlich wirkt, als der innere Gebrauch der Jodine.

Vierte Familie.

Atrophien.

Den Namen Atrophie gebrauchen wir in einem weitern Sinne, als bisher von den Aerzten angenommen wurde. Besonders verstehn wir jene Formen von Krankheiten darunter, an denen man ein Sinken der Reproductionskraft wahrnimmt, ohne dass eine arterielle Veränderung stattfindet. Es entsteht das materielle Schwinden, und dann treten physiologische Beschränkungen auf.

1) Physiologischer Character. 1) Die Masse eines Organs nimmt stetig und selbstständig ab; wir sagen stetig, denn in vielen Fällen gibt es ja auch momentane Massenabnahme, z. B. im Krampf, wo die Massenabnahme durch die Contraction der Muskeln bedingt ist (so auch bei Typhus, wo die Kranken sehr herunter kommen; dieses trifft aber nicht das Organ selbst, sondern vielmehr das Zellgewebe); selbstständig, d. h. nicht in Folge eines andern Krankheitsprocesses; z. B. bei Aneurysma der Aorta thoracica, wo diese an den Wirbelkörper anschlägt, schwindet die Knochenmasse consecutiv (durchhöhlt die Knochen, wie der Tropfen den Stein).

2) Die Massenabnahme ist nicht durch abnorme oder pathische Secretion bedingt. Dadurch unterscheidet sich diese Krankheitsfamilie von den Phthisen und Colliquationen, indem bei diesen die Masse nur in Folge der heftigen pathologischen Secretionen schwindet; z. B. bei Diabetes, Phthisis schwinden die Organe (Nieren und Lunge) in Folge der grossen Harn- und Eiterabsonderung. Bei Atrophie ist das Schwinden nicht nur unabhängig von der Secretion; diese ist bei ihr sogar noch beschränkt.

3) Die Atrophie hat ursprünglich nur in einem Organe ihren Sitz, und verbreitet sich erst von da unter gewissen Bedingungen weiter. So geht bei Marasmus senilis die Atrophie erst vom Magen aus, bei der Tabes dorsalis von der Gauda equina; bei Atrophia lactantium vom Darmcanal.

4) Die Function des atrophischen Organs wird anfangs beschränkt, nach und nach erlöscht sie ganz; z. B. in dem Verhältnisse, als der atrophische Hoden kleiner wird, erlöscht auch seine Secretion, bis sie endlich ganz aufhört und zeugungsunfähig macht. So werden bei Tabes dorsalis im Anfange die Füsse taub, schwer, es erscheinen Beschwerden bei'm Harnlassen, abnorme Darmsecretion, bis bei vollständiger Tabes gänzliche Lähmung der Extremitäten, der Blase und des Mastdarms eintritt. Untersuchungswerth wäre es, welche Veränderungen die Qualität der Secretionsproducte der atrophischen Organe erleide; wahrscheinlich ist es doch, dass die Secreta, wie sie in der Quantität abnehmen, auch qualitativ verändert werden. Eine atrophische Leber wird wohl andere Galle absondern, als eine normale; der Same eines atrophischen Hodens muss anders sein, als der eines gesunden. Hierüber wissen wir aber noch gar nichts.

Anatomischer Character. Die Veränderungen, die im Organ selbst vorgehen, sind:

1) Verlust des Umfangs der organischen Masse um's Drei- bis Vierfache. Abnahme des absoluten Gewichts. Am auffallendsten sieht man dieses bei'm Hoden, der im gesunden Zustand 1 Zoll Länge und 1/2 Zoll Durchmesser hat; er schwindet im atrophischen Zustand bis zur Grösse einer Bohne oder Erbse. Sind die atrophischen Organe Canäle, so ist die Capacität derselben geschwunden. So bei Marasmus senilis (Atrophie des Magens) hat der Magen das Volumen eines Stücks Dünndarm.

2) Abänderung in der normalen Consistenz. Die Dichtigkeit schwindet verschieden nach den Organen; bald wird sie geringer, bald stärker; z. B. der atrophische Hoden wird weicher, und die atrophische Leber hart, fester, lederartig.

3) Das atrophische Organ ist saftloser, trockener; es hängt dieses mit dem Zustand der Gefässe zusammen, sowohl der Arterien als der Venen, die an Capacität verlieren, und somit auch an Menge des zuströmenden Bluts. Damit steht in Verbindung die Veränderung der normalen Farben; besonders zeigen die Organe nicht den Farbegrad, welcher von der Menge des Bluts abhängt; sie sind blasser. Die Leber z. B. ist statt braun oft grau, das Rückenmark ist nicht mehr weiss, sondern grünlich.

4) Schwinden des Fetts, zuerst in dem atrophischen Organ. Das Fettpolster ist im Allgemeinen geschwunden, vorzüglich aber im leidenden Organ. Die Secretion des Fetts ist eine innere, und steht der äussern entgegen. Wo aber die innere Secretion häufig ist, wie dieses bei Colliquationen geschieht, da sind die andern vermindert; z. B. bei Diabetes heisse, trockene Haut, ungeheure Absonderung von Urin, und dabei Schwinden und verminderte, wenigstens nicht vermehrte Secretion des Fetts. Bei Atrophie findet dieser Gegensatz nicht statt. Selbst das Fett, als die mindeste Bildung plastischer Thätigkeit, ist geschwunden, und eben dieses beweis't ein totales Darniederliegen aller Bildungen in dem befallenen Organ.

Theilnahme des Gesammtorganismus. Der Organismus nimmt Antheil an dem Leiden des Organs:

1) Indem Fieber hinzukommt, und

2) Dadurch, dass sich die Atrophie von dem ursprünglich afficirten Organ auf den übrigen Organismus verbreitet. Das Hinzukommen des Fiebers hängt ab: a) von der Dignität des befallenen Organs; je wichtiger dieses, desto schneller gesellt sich Fieber hinzu; daher fehlt z. B. bei Genitalienatrophie das Fieber gewöhnlich, desto bedeutender aber ist es bei Marasmus senilis und Tabes dorsalis. b) Vom Grade der Reizbarkeit des von Atrophie befallenen Individuums, der durch Lebensalter, Constitution des Individuums, Temperament bedingt

wird. Hier zeigt die Erfahrung, dass das Fieber gewöhnlich leichter auftritt, in den Blüthejahren und bei sanguinischen Subjecten. Das Fieber ist immer hectisch und nimmt meistens anfangs den intermittirenden Typus an; es kommt in den Abendstunden leichtes Frösteln mit Hitze; allein zu diesem Abendparoxysmus gesellt sich bald ein zweiter in den Morgenstunden, bis beide sich endlich so nahe kommen, dass der intermittirende Typus in den remittirenden übergeht. Es fehlen aber hierbei die Colliquationen durch Ausleerungen gänzlich; nicht einmal allgemeine, sondern topische Schweisse (an der Stelle des leidenden Organs) werden beobachtet. Auffallend zeichnet sich aber das Hitzestadium aus durch die brennend heisse Haut am Fuss- und Handteller. Ausserdem findet eine eigenthümliche Fettbildung im Harne statt, welche sich gewöhnlich durch ein schillerndes Häutchen, oder durch Fettaugen auf der Oberfläche des Harns zu erkennen gibt. Es darf dieses nicht, nach der Meinung Einiger, für zerflossenes Nierenfett gehalten werden, indem schon die Bildung der Niere und ihre Ausführungsgänge dagegen sprechen. Auch im Schweisse finden sich zuweilen fettigt-öligte Theile.

Es gilt hier Folgendes: Ist ein vegetatives Organ ursprünglich atrophisch, so erstreckt sich die Atrophie bald auf alle Organe, selbst die Knochen nicht ausgenommen; ist aber ein Gebilde des animalen Lebens ursprünglich ergriffen, so erstreckt sich das Mitleiden bloss auf diese Organe, die mit dem leidenden in nächster Beziehung stehen; z. B. bei Atrophie des Genitaliensystems schwinden die Hoden, Vas deferens, Prostata, Samenbläschen, während die andern Organe ganz ungestört dabei bleiben; bei Tabes dorsalis schwinden die Muskeln des Rückgrats und der untern Extremitäten.

Aetiologie. 1) Innere Momente. a) Die Erfahrung lehrt, dass eine Differenz in der Atrophie in den verschiedenen Organen stattfindet. Die vegetativen sind am meisten dazu geeignet, Darmcanal und Genitalien, dann die Centraltheile des sensoriellen Lebens, Gehirn und Rückenmark; dagegen scheint Atrophie im Gefäss- und Respirationssystem zu fehlen. Eben so werden auch Knochen- und überhaupt Bewegungssystem nicht primär atrophisch, sondern die serösen und Schleimhäute, überhaupt mehr die zusammengesetzten Organe und solche von höherer Dignität. b) Die Lebensperiode. Manche Formen sind an ein bestimmtes Lebensalter gebunden; so findet man eine Form von Atrophie des Darmcanals bloss bei Greisen, eine andere bloss bei Säuglingen. Dasselbe Verhältniss ist bei Atrophie des Gehirns. Sie findet sich entweder bis zum 5. Jahre oder erst im Greisenalter. Umgekehrt wird Tabes dorsalis nicht vor der Pubertät beobachtet, und mit dem 30. Jahre nimmt die Möglichkeit dazu wieder ab. c) Das Geschlecht hat auch auf manche Formen Einfluss. Atrophie des Rückenmarks ist bei Männern häufiger, Atrophie der Genitalien dagegen bei Weibern.

2) Aeussere Momente. Sie sind sehr verschieden, stimmen aber alle darin überein, dass sie das Organ erschöpfen, sei es nun durch Mangel an Reiz, oder durch Ueberreizung. So ist bei Tabes dorsalis die häufigste Veranlassung: Erschöpfung der Nerventhätigkeit durch Coitus, Onanie, oder durch zu grosse Märsche; bei Atrophie der Säuglinge entweder Mangel an Nahrung, oder schwer verdauliche Speisen, so dass zu viel Kraftaufwand zur Verdauung erfordert wird. Diese äussern Ursachen sind daher bei jedem Organ verschieden, da jedes auch seine besondern Reize hat. Aliment ist ein solches für das Vegetative; Spirituosa für das Nervensystem.

Geographische Verbreitung. Hier wissen wir wenig; doch scheinen sie häufiger in den Tropen- und Polarländern vorzukommen. Viele kommen sporadisch vor, andere mehr epidemisch. Besonders merkwürdig ist aber das

endemische Vorkommen mehrerer Formen: Genitalien- und Hirnatrophie (Cretinismus).

Verlauf. Sehr verschieden; manche dauern nur einige Monate, wie die Atrophie des Darmcanals, andere hingegen wieder einige Jahre lang, z. B. Rückenmarks-, Gehirn-, Genitalienatrophie. Manchmal machen sie auch Stillstände, was meistens von äussern Verhältnissen herrührt, z. B. Alimenten, Jahrszeit, Temperatur.

Ausgänge. 1) In Genesung. Immer sehr langsam, häufig mit Stillstand und Unterbrechung und immer mit Neigung zu Recidiven. Genesung ist übrigens eine verhältnissmässig seltene Erscheinung, und bei manchen Atrophien gar nicht möglich, z. B. bei Atrophie des Gehirns und bei manchen Genitalienatrophien.

2) In den Tod, und zwar viel häufiger: a) partiell; das atrophische Organ stirbt ab, wenigstens erlischt seine Thätigkeit. Es kann diess natürlich nur bei solchen Organen geschehen, die nicht absolut nothwendig zum Leben sind; z. B. bei Genitalien. b) Total, wenn das atrophische Organ ein zum Leben unentbehrliches ist. Dieser Tod, der immer zuerst vom ursprünglich befallenen Organ ausgeht, das zuerst functionell abstirbt, erfolgt: a) durch Erschöpfung der Lebensthätigkeit, z. B. bei Marasmus, indem es hier dem Leben an Substrat gebricht, kein Stoffwechsel mehr stattfindet; die Kranken löschen aus. b) Durch brandigen Decubitus; z. B. bei Tabes dorsalis. c) Indem Phthisis hinzukommt, besonders in den Blüthejahren und bei wichtigen, sehr irritabeln Organen, z. B. bei Atrophie des Rückenmarks. Wenn einmal Reizung des Gefässsystems als hectisches Fieber auftritt, so nimmt das Centralorgan des Gefässsystems (Herz und Lunge) mit Antheil, die Kranken empfinden Schmerz auf der Brust, und endlich bildet sich Eiterung in den Lungen. d) Bei höherm Alter und mehr torpidem Habitus, wo die Atrophie fieberlos verläuft, kommt es zur Wasserbildung; sie ist aber auch nur Folge von Erschöpfung, sogenannte atonische Wassersucht. Auch scheinen gewisse Jahrszeiten den Atrophien gefährlich zu sein; z. B. am Marasmus senilis sterben die Meisten im Spätherbste, und gewöhnlich zur Nachtzeit; auch bei andern Formen lässt sich ein ähnliches Verhältniss nachweisen.

Prognose. Im Allgemeinen ungewiss. Bei manchen Formen ist die Kunst gar nicht im Stande, Einhalt zu thun. Sie richtet sich nach folgenden Momenten:

1) Nach der Dignität des ergriffenen Organs.

2) Nach der Dauer. Im Anfang ist das Leiden zu beseitigen; je mehr das Organ schon von seinem normalen Umfang verloren hat, desto gefährlicher.

3) Von dem Alter. Kurz nach der Geburt, und spät nach der Involutionsperiode sind die Atrophien am schlimmsten.

4) Von dem Vorhandensein und vorzüglich von der Beschaffenheit des Fiebers. Wo der intermittirende Typus durch heftige Paroxysmen zur Remittens wird, schlimm.

5) Von den hydropischen Erscheinungen. Sie sind immer schlimm.

Therapeutik. 1) Ind. caus. Die Entfernung der Causalmomente (der äussern, denn die innern können nicht entfernt werden) ist von der grössten Wichtigkeit; dadurch allein gelingt es schon, der Krankheit Einhalt zu thun; ohne ihre Beseitigung bleibt aber die Darreichung von Arzneien immer fruchtlos. Es müssen aber vorzüglich die äussern Verhältnisse regulirt werden. Sind die Normalincitamente zu schwach, so müssen sie verstärkt, ist aber Ueberreizung vorhanden, so müssen sie geschwächt werden.

2) Ind. morb. Im Anfang der Krankheit, ja bei manchen Formen bis auf den letzten Augenblick, besteht immer ein grosser Grad von Reizbarkeit. So

sind bei Tabes dorsalis die Genitalien so reizbar, dass die geringste Berührung (ja sogar der Beinkleider), der geringste psychische Reiz (der Gedanke an Coitus) Ejaculatio seminis hervorbringt. Hier Reizmittel anwenden, hiesse Oel in's Feuer giessen; eben so ist bei Marasmus der Magen so reizbar, dass die Kranken alles zu sich Genommene wieder ausspeien. Kräftige Mittel, wie Fleischbrühe, würden nur die Krankheit auf's höchste steigern und um so schneller tödten. Daher ist das Erste, die Reizbarkeit auf das Minimum herab zu stimmen; z. B. bei Tabes dorsalis durch kalte Waschungen, bei Marasmus durch öligt-schleimigte Mittel; selbst kleine Gaben von Narcoticis entsprechen den bestimmten Organen und Systemen. Diess ist der erste präparatorische Act. Ist auf diese Weise die Reizbarkeit herunter gestimmt, dann tritt der zweite Act der Ind. morb. ein, nämlich Reizmittel zu reichen. Die Reizmittel dürfen aber nicht plötzlich gegeben und gleich mit den stärkern angefangen werden, sondern sie dürfen nur in einer gewissen Stufenreihe angewendet werden. So macht man bei Marasmus von den öligt-schleimigten Mitteln mit kleinen Zusätzen von Opium den Uebergang zu solchen, die eine kleine Menge von Extractivstoff enthalten, wie Lichen islandicus (vor diesem kann man auch Aqua Laurocerasi geben), Salepabkochung mit Zusatz von etwas schwarzem Pfeffer, bis man endlich zu stärkern Reizen hinaufsteigt. Dazu kommen noch einige kleine Nebenindicationen, die sich auf folgende Momente beziehen:

1) Ist die Secretion eines zum Leben nothwendigen Organs durch die Atrophie gestört oder aufgehoben, so suche man sie wo möglich zu ersetzen, z. B. bei Atrophie der Leber durch Darreichung von Ochsengalle in Pillenform.

2) Das Fieber muss durch positive und negative Behandlung aus dem Wege geräumt werden; also a) durch die Gefässthätigkeit herabstimmende Mittel, Digitalis, vegetabilische Säuren, aber nicht getrennt von ihrem Schleimstoffe, Orangen-, Citronensaft. b) Durch Verminderung alles dessen, was Gefässreiz bewirken kann, daher Ruhe, reine, trockene Luft, passende Diät. Die Kranken sollen öfter, aber nie viel auf ein Mal essen. Das Aliment sei leicht verdaulich, halbflüssig, nicht reizend, also kein Fleisch, keine Hülsenfrüchte, die Blähungen verursachen, sondern Suppen ohne Gewürz, Milch, besonders frisch gemolkene, welche eine Wärme von 16 Grd. R. besitzt. Erregt die Milch saures Aufstossen, so setzt man ihr Kalk, Magnesia, Piper nigrum zu. Das Getränk sei ebenfalls nicht reizend, aber nährend und kühlend. Gerstenabkochung mit Zusatz von Salep, ein leicht gehopftes Bier, Mineralwasser, welche Kohlensäure und Eisen enthalten, z. B. Kissinger, Selterser.

3) Bei hinzukommender Lungenaffection strengste Diät, keine Anstrengung der Lunge, Ablenkung der Congestion nach der Brust durch peripherische Reize. Blasenpflaster, Senfteige, Anwendung öligt-schleimigter Mittel mit Narcoticis, Extractum Hyoscyami, Aqua Laurocerasi, Blausäure. Unterstützung der Crisen durch die Haut vermittelst Bäder, und durch die Nieren vermittelst Sassaparill. Hier passt auch besser der Aufenthalt in einer wenig sauerstoffreichen Luft, und einer Luft, die durch thierische Ausdünstung mehr Stickstoff enthält, die aber nicht kalt ist, z. B. in Viehställen. Eine solche Luft ist für Atrophische sehr zuträglich. Man wandte diess aber zu allgemein für alle Formen der Lungenphthise an (siehe die Behandlung der Phthise).

4) Wenn Hydropsie kommt, die immer torpid und atonisch ist, müssen zeitlich Diuretica angewendet werden, Therebinthinacea, Squilla, Canthariden innerlich oder in Salbenform.

Eintheilung.

Erste Gattung.

Atrophie des Magens und Darmcanals (Marasmus).

Erste Art.

Marasmus infantum.

Zweite Art.

Marasmus juvenilis.

Dritte Art.

Marasmus senilis.

Zweite Gattung.

Atrophie des Nervensystems.

Erste Art.

Atrophie des Rückenmarks, Tabes dorsalis.

Zweite Art.

Atrophie des Gehirns (Cretinismus): a) Cretinismus alpinus, b) Cretinismus campestris, c) Cretinismus senilis.

Dritte Gattung.

Atrophie der Genitalien.

Erste Gattung.

Atrophie des Magens und Darmcanals.

(Es kommen zwei Formen von Atrophie des chylopoëtischen Systems vor: Marasmus infantilis, s. lactantium, Paedatrophia, Fascinatio, und Marasmus senilis; dazwischen steht Tabes nervosa.)

Erste Art.

Marasmus infantum, Pædatrophia, Fascinatio.

Letzterer Name rührt daher, weil das Volk glaubt, es sei den Kindern angethan, sie seien behext; merkwürdig ist, dass dieser Glaube sich über alle Atrophien verbreitet.

Erscheinungen. Das Kind, es mag an der Mutterbrust oder ohne dieselbe genährt werden, wird still, ruhig, schläft viel, verliert die Lust zur Nahrung, weigert sich, Brust und Aliment zu nehmen, und bricht über kurze Zeit das Genossene wieder von sich, bis es zuletzt gar keine Speisen mehr nimmt. Unter diesen Umständen magert es bis zum Skelet ab; es bleibt, wie man sagt, nichts als Haut und Knochen; die Temperatur ist mehr kühl, Fett und Muskeln sind geschwunden. Besonders auffallend ist dieses am Bauche, der sich nach innen zieht, so dass man durch die Bauchdecken den Rückgrat fühlen und bemerken kann, und sich der Bauch ganz leer anfühlt. In physiognomischer Hinsicht ist merkwürdig, dass solche 4—5 Monate alte Kinder aussehen wie Grossväter; die Haut ist trocken, schmutzig, wie bei den Greisen; sie haben, wie diese, sehr begrenzte Züge, spitzige Nase, hervorstehendes Kinn, und nicht das runde mit Fett gepolsterte Gesicht, wie gesunde Kinder. Sie sind äusserst empfindlich und reizbar, kraftlos, und lernen nicht gehen; bei zunehmender Abmagerung bekommen sie schleimigte Durchfälle, gegen Abend deutliches Fieber hectischer

Natur, umschriebene Röthe der Wangen, Rosa hectica, heisse Handteller und Fusssohlen, beschleunigten Puls; der übrige Theil des Körpers ist kalt.

Diagnose. So leicht die Krankheit auch zu erkennen ist, scheint sie doch häufig verwechselt zu werden, und zwar mit Tabes meseraica und mit Gastromalacia. Bei jener (eine Scrophelform bei Kindern) zeigt sich aber auch Anschwellung der Drüsen der Haut, Aufgetriebenheit des Bauches, durch welchen man die angeschwollenen Scropheldrüsen fühlen kann.

Aetiologie. Die Krankheit ist bloss einer bestimmten Lebensperiode eigen, einige Tage nach der Geburt, bis zum 10. — 12. Monate; später wird sie selten, und es tritt Phthisis meseraica ein. Als innere Momente können syphilitische, phthisische und an Mercurialcachexie leidende Eltern angegeben werden; dazu kommt noch das ganze Lebensalter, das Bedürfniss des Kindes, Alimente von der Aussenwelt aufzunehmen. Aeussere Ursachen können keine andere sein, als alimentäre Einflüsse. Kinder werden leicht atrophisch, wenn sie an Müttern trinken, die erst im spätern Lebensalter gebären, und meistens schlechte Milch haben; wenn Knoten in der Brust sind, wo es die gewöhnliche Methode ist, die Kinder trinken zu lassen, um diese sogenannte stockende Milch wegzubringen; ferner, wenn die Milch durch psychische Einwirkungen verdorben ist. Bei den mutterlos aufgezogenen Kindern erscheinen folgende Momente:

1) Aliment, das durch seine Quantität die Verdauung erschöpft, das sehr voluminös ist, aber keine Kraft gibt, z. B. viel Kartoffeln, schlechter Mehlbrei, schlechte Suppen; hier also Erschöpfung aus Ueberanstrengung, wo bei einer grossen Menge Stoffes nur eine kleine Menge Nahrung herauszuziehen ist.

2) Aliment, das durch Ueberreizung erschöpft, z. B. kräftige Fleischbrühe, mit Zusatz von Eigelb, oft selbst mit Malaga, reizende Weinbäder. Wir finden daher die Krankheit sowohl bei armen Leuten, als auch unter den höhern Ständen.

Verlauf. Immer subacut im Verhältniss zu den übrigen atrophischen Formen; in 4, 6 — 8 Wochen erreicht die Krankheit ihr Ende.

Ausgänge. 1) In Genesung, aber immer sehr langsam und allmälig, ohne Crisen. Die Kinder bekommen Esslust und nehmen an Kraft zu. Neigung zu Recidiven.

2) In den Tod. Wenn die Krankheit auf's Höchste gesteigert ist; es kommt hectisches Fieber, Sopor, das Gesicht wird blau, Brennen der Fusssohlen, Handteller, kleiner, unzählbarer Puls.

Prognose. Ungünstig. Ein grosser Theil der Kinder stirbt daran; besonders uneheliche, wegen der schlechten Nahrung. Dauer, Grad der Abmagerung, Zustand der Haut. (Trockene Haut mit brennendheissen Fusssohlen und Handtellern ist ungünstig.) Hinzutritt von Durchfällen, Erbrechen und Fieber bestimmt die Prognose.

Therapeutik. Die Hauptsache ist die Ind. caus. War das Aliment zu wenig nahrhaft, so gebe man nahrhafte Speisen, Sago, Salep; man kocht ihn in Wasser, seiht ihn durch, und setzt etwas Fleischbrühe bei, immer frisch bereitet, weil, besonders im Sommer, die Gallerte leicht in Gährung übergeht. Kinder, welche die Muttermilch nicht vertragen, müssen abgewöhnt, mutterlos aufgezogen und dürfen keiner Amme zum Säugen gegeben werden. Ind. morb. Innerlich werden solche Mittel gegeben, die die Reizbarkeit mildern, die Durchfälle stillen, die Brechneigung heben: Salep, Eibisch, Abkochung mit kleinen Gaben von Narcoticis, Cicuta und Opium. Dann erst gehe man zu den mehr tonischen Mitteln über: Columbo, Eichelcaffé, Trifolium fibrinum, Absynthium, Bäder, anfangs mit Kleien, später, nach verlornem Erbrechen, Malzbäder, Lohbäder, endlich Eisenbäder. Die Kinder müssen ausserdem sehr rein, in einer warmen, trockenen Temperatur und reinen Luft gehalten werden.

Zweite Art.

Marasmus juvenilis, Tabes sicca, nervosa, hectica.

Von den alten Aerzten wird die Krankheit Tabes nervosa genannt. Die Krankheit hat zwei Stadien: 1) der topische Affect, und 2) die Theilnahme des Gesammtorganismus, febriles Stadium.

Erstes Stadium. Störungen im chylopoëtischen Systeme. Die Kranken verlieren den Appetit, zwingen sich gleichsam zum Essen, fühlen sich gleich gesättigt. Dabei haben sie ein Gefühl von Druck und Unbehaglichkeit während des Actes der Digestion, so dass man sieht, wie, um etwas Weniges zu verdauen, ein grosser Kraftaufwand erfordert wird. Nach der Digestion sind die Kranken sehr ermattet, haben Brechreiz, und wirkliches Erbrechen. Es kommen anomale Stuhlausleerungen, Verstopfung mit Diarrhöe wechselnd, wo die genossene Nahrung halbverdaut fortgeht. Dabei schwindet der ganze Organismus. das Fett schwindet, die Muskelkraft nimmt ab, so dass die Kranken bald ermüden und matt werden. Sie sind sehr reizbar, verdrüsslich und ärgerlich, haben unruhigen, eher ermüdenden als erquickenden Schlaf, so dass sie sich Morgens beim Erwachen matter fühlen, als Abends. Dieses Stadium dauert mehrere Wochen, ja Monate lang.

Zweites Stadium. Die Kranken bekommen gegen Abend Fieber, ohne dass merklicher Frost eintritt; sie haben zugleich ein brennendheisses Gefühl in den Handtellern und Fusssohlen, so wie am Kopf; die Temperatur des übrigen Körpers aber ist gar nicht erhöht, Puls schnell, nach Mitternacht nur partielle Schweisse am Gesicht oder der Brust; Harn in geringer Menge und roth, mit Erscheinungen der Fettbildung auf demselben.

Diagnose. Die Krankheit, vom Darmcanal ausgehend, kann mit organischen Fehlern des Magens, der Leber verwechselt werden, oder mit Phthisis. Von den erstern Desorganisationen unterscheidet sie sich aber durch den Mangel der Erscheinungen, die den organischen Fehlern des Magens und den Veränderungen im Gallensysteme zukommen. Bei Phthisis sind die Erscheinungen der Auscultation, Percussion, und die topischen Colliquationen zugegen.

Aetiologie. Innere Momente. 1) Das Lebensalter. Die Krankheit kommt am häufigsten vor um die Pubertät von 16 — 24 Jahren. Nach dieser Zeit verliert sie sich allmälig. Bei Frauen tritt auch manchmal um die Periode der Involution die Möglichkeit ihres Erscheinens wieder auf.

2) Geschlecht. Bei Weibern frequenter als bei Männern, da sie zwei solcher critischen Perioden haben: die Pubertät und die Involution.

Aeussere Momente. Erschöpfung und dadurch bedingter Verlust von organischer Masse, die zu ersetzen ein grosses Bedürfniss ist, wo aber im Versuche der Ersetzung die Verdauungsorgane zu Grunde gehen, atrophisch werden, z. B. durch lang anhaltende Muskelanstrengung, forcirte Märsche, starke und häufige Samenentleerungen, besonders wenn der Körper noch nicht entwickelt ist; bei Frauen auf einander folgende und schwere Geburten mit starkem Blutverlust, zu lange fortgesetztes Säugen. Endlich erscheint die Krankheit als Residuum vorausgegangener Krankheiten, nach Hämorrhoiden, Typhen, langwierigen Diarrhöen, schweren Operationen mit langer Eiterung; besonders dann, wenn auch noch die übrige Lebensthätigkeit durch sehr erschöpfendes Heilverfahren (Antiphlogose) heruntergestimmt wird.

Verlauf. Verschieden, bald in wenigen (2 — 3) Monaten endend, bald aber mehrere Jahre dauernd.

Ausgänge. 1) In Genesung. Immer sehr langsam, mit Stillständen in manchen Jahrszeiten (Frühling und Sommer), und stets mit grosser Neigung zu Recidiven (besonders im Herbst und Winter).

2) In eine andere Krankheit: entweder in sporadischen Typhus, der meistens schnell tödtet, oder in gallopirende Phthisis, besonders bei Individuen um die Pubertät, und bei Frauen, die ihre Kinder zu lange säugen. Sie wird bedingt durch zu starke Congestion des Bluts nach der Brust, bei den Ersten, weil gerade um diese Zeit das Lungenorgan in seiner Entwickelung sich vollendet; bei den Letztern durch die höher gesteigerte Thätigkeit in den Brustorganen, durch das zu lange Säugen bedingt.

3) In den Tod. Er erfolgt durch die Krankheit an sich, indem die Schwäche auf's höchste gestiegen ist. Das hectische Fieber hat nicht mehr den intermittirenden Typus, sondern ist in eine Continua remittens übergegangen, beständig heisse Füsse und Hände, gereizter, schneller, kleiner, leerer Puls, trockene, jedoch reine Zunge, heftiger Durst; Abends leise Delirien, Sehnenhüpfen, Flockenlesen, sogenannte Febris nervosa lenta.

Prognose. Nicht sehr günstig, besonders vor der vollkommenen Entwickelung der Pubertät; wenn die Erschöpfung der Kräfte rasch vorwärts schreitet; wenn sie sich durch Ueberreizung der Genitalien erzeugt hat, wenn Fieber hinzutritt, Delirien u. s. w.

Therapeutik. Ind. caus. ist immer mehr negativ; Entfernung aller Einflüsse, welche die Krankheit erzeugen, z. B. Enthaltung vom Coitus und Verhaltung der Samenausleerung durch Onanie. Man bediene sich der Autenrieth'schen Invagination oder Salzmann's Ring. Dabei seien die Kranken Tag und Nacht unter Aufsicht, um jeden Versuch dazu (denn sie suchen sich oft auf alle mögliche Weise Reiz zu verschaffen), selbst durch Zwangsmittel (Stecken in die spanische Weste) zu vereiteln. Vermeidung psychischer Reize. Bei Frauen müssen die Kinder abgewöhnt werden.

Ind. morb. Vor allem Regulirung der Diät. Man lasse öfter essen, gebe nur wenig auf ein Mal, sehr nahrhaftes und nicht reizendes Aliment, z. B. thierische Gallerte, kräftige Fleischbrühe, Kalbfleisch, Eier, Schneckensuppen, Austern; das Getränke sei ebenfalls nährend: abgelegenes Bier, das viel Malz und wenig Hopfen enthält, viel Kohlensäure hat. In Ermangelung dessen Malztrank, Abkochung von Hirschhorn, Mineralwässer mit kohlensauerm Eisen (Bocklet, Brückenau, Schwalbach). Die äussere Luft sei trocken, warm, sauerstoffreich, daher oft in nördlichen Ländern nichts hilft, als Luftveränderung. Man schicke solche Kranke nach Süden: nach Nizza, nach Coimbra, Ledaval u. s. w. Das Hauptmittel bleibt immer der Gebrauch der Bäder; bei armen Leuten künstlich bereitete mit Eisentinctur oder Eisenschlacke. Besser sind freilich die natürlichen in Bocklet, Brückenau, Schwalbach, Pyrmont. Diese Bäder sind neben dem Trinken von Eisenwässern bei einfacher, nervöser Tabes (besonders wenn sie durch Uebermass im Geschlechtsgenusse hervorgerufen ist,) zu empfehlen, da sie ausgezeichnete Dienste leisten. Die Kranken halten sich im Sommer in den Eisenbädern der Alpen oder Pyrenäen auf, und gehen mit Eintritt des Winters über die Alpen nach Süden. Manchmal müssen den Eisenbädern vorausgehen warme Bäder zu Ems u. s. w. (wenn die Krankheit auch mit nervösen Erscheinungen verbunden ist). Nebstdem muss man auch auf die eigenthümlich leidenden Organe wirken, namentlich die Digestionsorgane. Daher gebe man bei grosser Reizbarkeit des Magens mit Erbrechen schleimigte Mittel in Verbindung mit Narcoticis, wende Einreibungen (narcotische Salbe) auf den Magen an. Dann erst verfahre man mehr reizend mit Mitteln, die ein Principium acre enthalten, wie Ingwer in Substanz oder Aufguss, Pfefferkörner 6 — 8 täglich. Der in neuerer Zeit so sehr gepriesene Senf wirkt auf diese Weise durch seinen eigenthümlichen scharfen Bestandtheil. Man gehe dann zu den flüchtigen Reizen, Schwefelnaphten mit Calamus, Absynthium u. s. w. über.

Dritte Gattung.

Marasmus senilis, sogenannte Altersschwäche.

Mit diesem Worte wurde ein solcher Unfug getrieben, als vielleicht mit keinem andern. Man verstand darunter jede Todesart, wo ohne einen bestimmt vorausgegangenen Krankheitsprocess, ohne bestimmte materielle Veränderungen in einem Organe das Leben erlösche, als nothwendige Folge der irdischen Existenz eines Wesens, also Aufhören der vitalen Thätigkeit ohne Verletzung des Organs oder Systems. Besonders galt diese Ansicht zur Zeit der Brown'schen Schule, wo man überhaupt die dynamische Seite des Lebens vorzüglich geltend zu machen suchte. Schönlein konnte nie einen Fall beobachten, der diese Ansicht bestätigte, obgleich in hiesigem Hospitale, besonders der Pfründnerabtheilung, sich wohl ein solches finden müsste. Immer lässt sich Verletzung, materielle Veränderung eines Organs oder Systems nachweisen. Das innere Moment liegt allerdings in dem vorgerückten Lebensalter, aber dieses ist nicht zunächst die Veranlassung des Todes, sondern dieses bedingt zunächst nur die materielle Veränderung in dem Organe. So gehen ja auch alte Leute an innerer Verblutung, Verknöcherung der Arterien, des Herzens zu Grunde; alles Folge des hohen Alters, und alles dieses nannte man Marasmus. Wir verstehen unter Marasmus senilis eine bestimmte Reihe von Erscheinungen im Leben, die hauptsächlich auf Veränderungen im Verdauungssystem beruhen, welche im hohen Alter vorkommen.

Erscheinungen. Die Kranken verlieren allmälig die Lust zum Essen, obgleich die Zunge rein, unbelegt ist, sie können nur wenig geniessen und nur halbflüssige Dinge, fühlen dann Druck in der Magengegend, und erbrechen nicht selten das Genossene wieder. Die Magengegend ist weich, nicht aufgetrieben, im Anfange meist schmerzlos, die Stuhlausleerung hart, oft viele Tage lang Verstopfung, dabei rasche Abmagerung und Sinken der Kräfte, so dass die Kranken das Bett nicht mehr verlassen können, ohne in Ohnmacht zu sinken.

Section. Sie zeigt, wie überhaupt bei'm Marasmus, das Volumen des Magens sehr geschwunden, oft nur vom Umfange des Dünndarms. Während bei Marasmus infantilis die Häute des Magens sehr dünn, aufgelockert und weich sind, so ist hier gerade das Gegentheil: die Häute des darmähnlichen Magens sind zusammengezogen, fest, die Zell- und Faserhaut oft knorpelähnlich verhärtet. Bei Individuen, die in den letzten Zeiten Schmerzen in der Magengegend hatten und Erbrechen, finden wir die Schleimhaut des Magens sehr geröthet, oft erweicht, beinahe wegschiebbar, wie bei Individuen, die Hungers starben, was nach Hunter eine Selbstverdauung der Magenschleimhaut durch die Menge des unbenutzten Magensaftes ist. Die letztern Erscheinungen sind jedoch selten und bedingen auch eine Varietät in der Behandlung.

Diagnose. Man kann die Krankheit verwechseln mit Carcinom oder Markschwamm des Magens. Letzterer scheint auch nur dem höhern Alter anzugehören; allein dabei zeigt sich gleich im Anfange mehr oder weniger Schmerz, sowohl spontan als bei'm Druck; das Erbrechen ist häufiger und constanter, das Erbrochene von eigenthümlicher Qualität, übelriechend, mit caffesatzähnlicher Masse, welche auch nicht selten in den Darmausleerungen vorkommt, dabei Diarrhöe, während bei Marasmus Verstopfung. (Bei Carcinom, Scirrhus ventriculi kann das Erbrechen fehlen und auch vorhanden sein, eben so der Durchfall.) Das Erbrechen ist nach Schönlein kein characterisirendes Symptom für Scirrhus ventriculi.

Aetiologie. Innere Momente. Zuerst ist sie Folge eines vorgerückten Lebensalters und damit gesetzter Abnahme der Lebensthätigkeit, besonders im

System der Chylopoëse. Sie gehört aber nicht dem Greisenalter ausschliesslich an, sondern findet sich auch bei jungen Individuen, bei denen schon durch sonstige Verhältnisse (bei solchen, die das Leben zu viel genossen haben) ein frühzeitiges Alter bedingt wurde, in den 30., 40. Jahren, besonders bei Frauen, die frühzeitig, wo die Pubertät noch nicht entwickelt ist, zu schwerer Arbeit angehalten werden, bei frühe und oft Gebärenden, die dann oft schon in den 30. Jahren zu Greisen herabkommen, und somit schon zu Anfang der 40. oder früher dieser Krankheit unterworfen sind. Soll es aber zu Marasmus kommen, so sind die innern Bedingungen nicht hinreichend, sondern es bedarf dann noch der äussern Momente: nachtheilige Einwirkung auf die Digestionsorgane durch Ueberladung des Magens mit Alimenten, wenn dieses öfter der Fall ist. Die Aerzte geben oft Anlass dazu durch angreifende, besonders antiphlogistische Behandlung, Venäsectionen und Mittelsalze; sie wirken so nachtheilig auf das höhere Alter, dass sie die Krankheit selbst zwar heilen, aber Marasmus herbeiführen. Hiermit ist freilich nicht gesagt, als dürfen Venäsectionen und Salze gar keine Anwendung finden, sondern man soll nur äusserst vorsichtig damit sein, und besonders die Mittelsalze so lange als möglich weglassen.

Ausgang. Immer lethal, nur mit dem Unterschiede, dass man die Krankheit oft Jahre lang hinhalten kann.

Prognose. Sie hängt ab von dem vorgerückten Lebensalter, obgleich wir schon gesehen haben, dass sie bei jungen Leuten oft schneller zu Ende ging; vom Grade der Störung in den Digestionsorganen, Erbrechen u. s. w. Schlimmer ist sie auch, wenn Zeichen der Entzündung der Magenschleimhaut sich einstellen.

Therapeutik. Ist bloss palliativ und besonders auf die Diät gerichtet; leicht verdauliche und viel Nahrungsstoff enthaltende Kost, aber in kleinen Mengen und öfter; Fleischbrühe, Schneckensuppen, Austernsuppen, Fleischbrühe mit gestossenen Austern, frische Kräuter, als Sellerie, Petersilie. Feste Speisen vertragen die Kranken nicht. Haben sie noch Zähne, so lasse man sie gekochtes Fleisch auskauen, die Fasern aber nicht mit verschlucken. Können sie nicht mehr kauen, so gebe man ihnen halbflüssige Speisen, Sulze aus Hühner- oder Kalbfleisch, mit wenig Gewürz. Als Getränke guten alten Wein mit Wasser, besser Frankenwein als Rheinwein. Hat man diesen nicht, so trinken sie kohlensäurehaltige Wasser mit Zusatz von etwas Eisen, Pyrmonter, Schwalbacherwasser. Gut ist es, wenn die Kranken kurz nach dem Essen eine kleine Menge süssen Weines trinken, Malaga, Madeira; sie dürfen sich übrigens gar nicht an die gewöhnliche Esszeit halten, sondern essen, wenn sie Appetit haben. Anwendung stärkender Bäder, besonders in den Morgenstunden mit Loh, aromatischen Kräutern, Wein, Alcohol; nach dem Bade Einreibungen von Lavendelgeist, Unguentum hervinum, Eau de Cologne in die Magengegend und den Rücken; Aufenthalt an sonnigen warmen Orten, active Bewegung ohne Ermüdung, oder passive: Fahren, Schaukeln.

Innerliche Mittel. Die sogenannten magenstärkenden Mittel sind mit grosser Vorsicht anzuwenden, da sie leicht überreizen; daher nur in kleinen Mengen, Pfeffer, Ingwer, Senf, Calmusaufguss, Tinctura Chinæ composita mit Absätzen. Kommen Erscheinungen der Entzündung; Aufgetriebenheit der Magengegend, Erbrechen, Fieber hinzu, so nützen diese reizenden Mittel nichts, sondern man verfahre topisch-antiphlogistisch. Schleimige Mittel, etwas Citronensäure, leichter Wein, besonders Champagner. (Fr. v. Sachtleben über die auszehrenden Krankheiten. 1. Band. gr. 8. Danzig 1789.)

Zweite Gattung.

Atrophien des Nervensystems.

Erste Art.

Atrophia medullæ spinalis.

Diese Form ist bekannt unter dem Namen Tabes dorsalis, Phthisis sicca, Rückendarre, Rückenmarkschwindsucht. Besonders ist es die Cauda equina, deren Umfang sehr vermindert wird, um die Hälfte bis $^2/_3$; die Farbe ist mehr gelblich, eine mark- und saftlose Masse. Atrophisch werden auch die Theile, deren Nerven von der Cauda equina abgehen, also die untern Extremitäten; dabei ist auch die Irritation vermindert, und zuletzt tritt Paralyse ein. Die Krankheit hat also drei Stadien: 1) der Irritation, 2) der Paralyse und 3) der febrilen Aufreizung.

1) Stadium der Irritation. Die Kranken fühlen sich bei der geringsten Bewegung matt und abgeschlagen, ermüden sehr leicht, haben grossen Reiz zum Coitus, aber mit rascher Befriedigung und Ejaculation des Samens; ja dieser Letztere ist so heftig, dass jeder körperliche oder psychische Reiz durch blosse Berührung des Gliedes, durch die blossen Gedanken an Coitus Ejaculation zur Folge hat, anfangs noch mit Turgescenz der Genitalien, später nicht mehr. Der Samen verliert seine Qualität, seine frühere Consistenz und den eigenthümlichen Geruch, wird mehr wässerig. Die Kranken haben das Gefühl, als giesse man ihnen heisses Wasser auf den Rücken; ferner das Gefühl von Ameisenlaufen. Dabei magern die untern Extremitäten ab; das Fett schwindet auf dem Rücken, so dass die Stachelfortsätze sehr hervorragen. Bald nehmen die Geistesthätigkeiten ab, und zwar zuerst die niedern, das Gedächtniss; später Urtheilskraft und Scharfsinn.

2) Stadium der Lähmung. Die Lähmung wird complet, der Gang schleppend; die Kranken sind kaum im Stande, die wankenden Füsse vom Boden zu bewegen; sie können nicht mehr auf den Füssen stehen, sinken in die Knie; gänzliche Impotenz der Genitalien, Lähmung der Blase, anfangende Paralyse des Mastdarmes, Stuhlverstopfung oder unwillkürlicher Abgang der Excremente. Die Abmagerung nimmt zu; die Geistesthätigkeiten schwinden immer mehr, so wie die Thätigkeit der äussern Sinne; das Auge wird matt; oft tritt Amaurose ein und Lähmung der untern Extremitäten.

3) Febriles Stadium. Im Anfange Abendfieber (Hectica), mit Brennen in den Handtellern ohne colliquativen Schweiss. Bei jungen Leuten noch Affection auf der Brust. Bei alten Leuten zeigt sich totale Lähmung der untern Extremitäten; darauf stellt sich Decubitus ein, der oft schnell in Brand übergeht.

Aetiologie. Innere, prädisponirende Momente. Am häufigsten kommt die Krankheit bei jungen Männern vor, von 18, 28 — 30 Jahren; bei Weibern ist sie ungleich seltener.

Aeussere Momente. Das häufigste ist Erschöpfung des Rückenmarks durch Ueberreizung des Genitaliensystems, besonders durch übermässigen Samenverlust, durch Onanie. Merkwürdig ist es, dass sie schneller durch unnatürliche Befriedigung (Onanie) entsteht, als durch normalen Coitus. Sie ist aber keineswegs dadurch allein veranlasst, sondern auch durch zu heftige Anstrengung der untern Extremitäten, forcirte Märsche, heftige Blutungen aus dem Mastdarme und der Harnröhre, und um die Pubertät in der Reconvalescenz aus andern Krankheiten, besonders bei Typhen, wo der Trieb zu Coitus ohnehin gesteigert ist, Excesse im Coitus; daher weibliche Wartung bei solchen Kranken gefährlich.

Verlauf. Oft sehr rasch; in wenigen Monaten ist die Krankheit abgelaufen, besonders bei jungen Leuten, wo sie durch Onanie erzeugt wurde, und in der Reconvalescenz von andern Krankheiten. In andern Fällen kann sie Jahre lang dauern.

Ausgänge. 1) In Genesung. Horn läugnet zwar die Möglichkeit der Genesung; aber wir können bestimmt behaupten, dass wir sie selbst im zweiten Stadium noch erfolgen sahen. Die Genesung geht aber immer sehr langsam vor sich, ohne Crisen, mit fortdauernder Neigung zu Recidiven, besonders durch den geringsten Reiz des Genitaliensystems wieder hervorgerufen.

2) In theilweise Genesung. Die Krankheit schreitet nicht mehr vor, allein die paralytischen Erscheinungen bleiben. Lähmung der untern Extremitäten, der Genitalien, Impotentia virilis, selbst auch in den besten Iahren. Bei Frauen bleibt häufige Aufreizung im Genitaliensystem zurück (Hysterie).

3) In den Tod. a) Durch brandigen Decubitus am Rückgrat und Kreuzbein; b) durch hectisches Fieber mit Concentration auf der Lunge (Lungenphthise); c) unter den Erscheinungen der Febris nervosa lenta, indem die Schwäche auf's höchste steigt, Delirien eintreten, Sehnenhüpfen, Flockenlesen u. s. w.

Prognose. Nicht so ungünstig, als manche Aerzte glauben. Sie hängt ab:
1) Vom Geschlechte; bei Männern immer schlimmer als bei Weibern.
2) Vom Alter; in früherm Alter gefährlich, besonders in der Pubertät.
3) Vom Stadium. Im dritten Stadium nur tödtlich.
4) Von der Menge des Samenverlustes, dem Grade der Lähmung und Abmagerung, dem Hinzukommen von Brustleiden.

Therapeutik. Ind. caus. Sie ist so verschieden, als die sie bedingenden Ursachen. Entfernung der Causalmomente. Daher hat man besonders Rücksicht zu nehmen auf Enthaltung von Coitus. Sind Blutungen die Ursache der Krankheit, so müssen diese gestillt werden, die Reizbarkeit im Genitaliensystem herabgesetzt durch äussere und innere Mittel, Waschen des Dammes mit kaltem Wasser, mit Zusatz von Auflösung von Salmiak und Essig, und innerlich Camphor mit Nitrum und Opium.

R. Cali nitrici Gr. 1.
Camphoræ Gr. 2.
Op. pur Gr. 1/2.
Sacch. alb. Scrup. 1.
M. D. S. Vor dem Schlafengehen.

Der Kranke liege auf Matratzen in kühler und reiner Atmosphäre. Oft sind specifische Reize da, die zuerst entfernt werden müssen, besonders bei Frauen, z. B. Würmer im Mastdarm, scrophulöse, syphilitische Schleimabsonderung aus den Genitalien, daher Baden mit kaltem Eibischabsud, Einspritzungen desselben, schleimiges Getränke, kalte Ueberschläge auf den Nacken. Ist nun so die Reizbarkeit heruntergestimmt, dann fange man an, zur Belebung der Lebensthätigkeit wieder langsam zu reizen. Man mischt den Waschungen cölnisches Wasser, Lavendelgeist bei, und macht Einreibungen in den Rückgrat von Unguent. nervinum oder Phosphorliniment, gibt auch innerlich Phosphor mit Naphta und ätherischen Oelen. Grossen Ruf hat der spätere Gebrauch der Eisenmittel, Eisentinctur innerlich in Verbindung mit Naphta. Am besten aber ist das Trinken von Eisensäuerlingen, der Gebrauch von Eisenbädern, Douchebäder von Eisenwasser auf den Rückgrat; Brückenau, Bocklet, Pyrmont, Wiesbaden. Damit verbindet man ferner passende Diät, Verminderung der Genitalienreizung und Anstrengung der untern Extremitäten, besonders der Theile, die aus der Cauda equina ihre Nerven erhalten. Dabei sollen aber die Kranken

doch Bewegung haben, daher im Anfange eine passive Bewegung, erst langsam, dann allmälig stärker, und nie bis zur Ermüdung; Aufenthalt in kühler, trockener Luft; die Kranken dürfen sich der Sonnenhitze nicht aussetzen (sonst entsteht leicht Manie). Nährende, aber nicht reizende Kost, Schnecken, Austernsuppe, Wurzelgemüse; leichte Fleischarten, Vermeidung aller Gewürze. Als Getränke Eisensäuerlinge mit etwas Wein, der für die Kranken zuträglicher als Bier ist, da alle die Nieren reizende Dinge vermieden werden müssen. Im dritten Stadium tritt mehr palliative Hülfe ein, das Fieber zu mässigen, die Concentration nach der Brust zu hemmen. (Ueber diese Krankheit siehe Horn, Berlin 1817.)

Zweite Art.

Hirnatrophie, Cretinismus.

Das Gehirn ist entweder bei dieser Form an sich kleiner, oder es ist relativ kleiner in Beziehung auf seine Nerven. Diesem Schwinden des Gehirns entspricht nun auch das geistige Leben des Kranken; entweder entwickelt sich dasselbe gar nicht, oder es geht mit dem Schwinden des Gehirns zu Grunde, während früher geistige Fähigkeiten da waren. Es gibt drei Formen.

1) Endemische Form — Cretinismus alpinus.
2) Sporadische » — » campestris.
3) Hirnatrophie der Greise.

Erste Form.

Cretinismus alpinus.

Kommt in den Abendländern endemisch vor, unter dem Namen Fleckchen u. s. w. (Wenzel, Ackermann.)

Erscheinungen. Die Kranken sind klein und unförmlich gebaut, haben einen grossen Kopf, der oft noch Fötusverhältnisse zeigt. Diesem eigenthümlichen Schädelbau entspricht nun auch das Leben der Psyche; die höchsten geistigen Thätigkeiten fehlen; höchstens haben sie Instinct, und die niederigsten geistigen Thätigkeiten functioniren. Bei ausgebildetem Grade leidet die Sinnesthätigkeit; selbst Deformitäten finden sich an den Sinnesorganen; sie sind nur durch heftige Reize anzuregen, z. B. durch Tabaksrauch, heftiges Licht und Schall. Die Zunge ist dick, angeschwollen, so dass sie aus dem Munde heraushängt. Im höchsten Grade, wo die Kranken gar keine Begriffe bilden können, fehlt auch der Ausdruck derselben, die Sprache; sie bringen bloss thierische Laute hervor. Das niedere Leben, die Reproduction und Vegetation ist sehr entwickelt; daher sind sie sehr gefrässig, haben einen tiefen Schlaf und heftigen Geschlechtstrieb (ausgezeichnet entwickelte Genitalien). Es gibt sehr zahlreiche Varietäten dieser Krankheit, welche eine gewisse Gradation von einem geringen Mangel der Geistesthätigkeiten bis zum vollkommenen thierähnlichen Zustande bilden. Noch andere Varietäten sind bedingt durch das Hinzutreten von Scropheln und Rhachitis. Der endemische Kropf kommt auch sehr häufig hinzu, so dass manche Aerzte, aber mit Unrecht, die Kropfbildung als unmittelbar damit zusammenhängend annahmen, und den Grund dazu in dem beständigen heftigen Andrang des Blutes gegen den Kopf suchten.

Diagnose. Man kann sie mit Rhachitis verwechseln, aber die qualitative Veränderung im Knochensystem und entwickelte Geistesthätigkeit, und der Schädelbau sind bei Rhachitis ganz anders. Vom Hydrocephalus ist die Diagnose leicht.

Section. Die hintern Gehirnlappen sind nicht entwickelt (das kleine Gehirn ist nicht entwickelt und hat von oben nach unten keine plattgedrückte Form), daher mehr senkrecht, aufwärtsstehend, und das Hinterhauptloch sehr weit nach hinten, wie bei Thieren; die Blumenbach'sche Abdachung ist missgestaltet.

Aetiologie. Die Krankheit beruht auf einer eigenthümlichen Verbildung des Gehirns, indem dieses gewisse Formen beibehält, die nur für das frühere Lebensalter, kurz nach der Geburt normal waren. Unter welchen Verhältnissen die endemische Form vorkommen mag, beschäftigt nicht allein den Arzt, sondern auch die Regierungen. Sie scheint, gleich der Struma, an gewisse geognostische Verhältnisse gebunden zu sein, und zwar auch wieder an Kalkgebirge und gypshaltige Wasser. Ausserdem scheint auch eine eigenthümliche atmosphärische Luft Einfluss zu haben, die der Nebelbildung ähnlich, doch nicht selbst Nebel ist, eine eigenthümliche Beschaffenheit des in der Luft befindlichen Wassers, wodurch die Brechungsfähigkeit des Lichts modificirt ist. Yoikocke hat nachgewiesen, dass die Krankheit bloss auf der Schattenseite der Thäler vorkomme und nicht auf der Lichtseite, besonders von Längenthälern, was auch in allen Ländern, wo Cretinismus herrscht, sich constant bleibt. Es hängt also die Krankheit von der Lage des Orts, von der Richtung gegen die Sonne und vom Boden ab. Die Krankheit zeigt sich ferner bedingt durch reine psychische Einflüsse, durchaus nicht durch die somatischen, wie Alimente, indem sie sich in allen, auch in reichen Familien findet. Vielmehr scheint der allgemeine Standpunct der Volksbildung und des Religionscultus mit einzuwirken. Sie soll seit der französischen Revolution, die auf Cultur und Gründung der Schulen so bedeutenden Einfluss hatte, in einigen Gegenden abgenommen haben. Der Eindruck, den die eben nicht sehr ästhetischen Formen eines Madonnenbildes auf eine vor ihm kniende schwangere Frau machen kann, mag allerdings zur Bildung des Cretinismus beitragen.

Verlauf. Ausgänge. Gewöhnlich ziemlich langsam, die Kranken schleppen sich Jahre lang fort; nur in der ersten Zeit ist noch Hülfe möglich. Ist die Krankheit complet, so ist sie unheilbar, und die Kranken gehen gegen das 30., 40. Jahr zu Grunde. Der Ausgang in den Tod erfolgt besonders schnell bei Complication mit Scropheln (indem sie sich bei dieser Affection auf die Lungen werfen), Rhachitis, Typhus abdominalis.

Therapeutik. Radical oder palliativ. Anfangs ist noch Heilung möglich; es müssen aber da von dem Kranken alle die Krankheit befördernden Einflüsse entfernt werden; er muss daher die sumpfigen Thäler verlassen und luftige Gebirge beziehen, wo er Milch und Eisensäuerlinge geniessen kann. Aber auch geistige Pflege, Unterricht muss einwirken; und die genannten Complicationen zugegen, so tritt die Behandlung dieser hinzu. Ist Cretinismus einmal ausgebildet, so ist das Verfahren nur palliativ, sind die Behandlung hat bloss die Fristung des Lebens zur Aufgabe. Der Kranke beobachte Reinlichkeit, lebe mässig.

Zweite Form.

Cretinismus campestris, sporadische Form.

Man nannte die Krankheit, aber mit Unrecht, den kleinen chronischen Wasserkopf; Schönlein gibt ihr den Namen Cretinismus campestris, weil sie nur auf dem platten Lande und auf Ebenen vorkommt.

Erscheinungen. Die Kranken haben ziemlich normale Grösse und sind ziemlich gut gebaut, ausgenommen die Hände und Extremitäten, die sehr lang sind. Der Kopf im Verhältnisse zum Körper klein, zusammengedrückt von

beiden Seiten, nach hinten und oben sich zuspitzend; die Stirne wie abgeplattet und auf derselben ein starker Vorsprung. Die niedern Sinnesorgane, Geruch und Geschmack, sind sehr ausgebildet; dagegen das Gehör abgestumpft und die Augen sehr lichtscheu. Die Kranken haben keinen Verstand; oft mangelt sogar der Geschlechtstrieb; langer, von Träumen unterbrochener Schlaf; die thierischen Functionen normal; die Haut kalt, Finger blau, empfindlich für Kälte. Diese Form hat auch verschiedene Varietäten.

1) Die Fontanellen sind schon bei der Geburt verknöchert, Rotation der Augen; das Kind zieht die Füsse gekreuzt nach dem Bauche, die Beine sind säbelförmig, die Zehen nach den Fusssohlen gekehrt; an der obern Extremität ist umgekehrt die Dorsalseite der Hand ausgehöhlt, die Vola manus gewölbt. Die Kinder haben keine rechte Stimme, sondern nur ein heisseres Winseln, wie Mäusegekirr, sind sehr gefrässig; Harn und Koth gehen unwillkürlich ab. Solche Kinder sterben gegen das Ende des ersten Jahres.

2) Form des Körpers sehr schlank, zarte Knochen, schwache Muskeln, der Kopf weniger klein, die Näthe bei der Geburt geschlossen, Sprachlosigkeit, höchstens Andeutungen für Essen und Trinken, Hände und Finger sehr lang, affenähnlich, krampfhafte Bewegungen der Augen, des Gesichts und der Extremitäten. Geistesfunction sehr schwach; man kann sie höchstens abrichten, wie Thiere, an einem bestimmten Orte ihre Excremente von sich zu lassen. Manche machen die Zahnperiode durch, sterben aber noch vor der Pubertät.

3) Spuren von Geistesthätigkeit. Es ist bei der Krankheit ein ähnliches Missverhältniss und Nichtentwickelung des Gehirns, wie bei Cretinismus alpinus; besonders ist das kleine Gehirn (nach andern die kleinen Hemisphären) nicht ausgebildet. Bei dem Cretinismus alpinus ist nicht bloss der Nervus sympathicus sehr entwickelt, sondern auch der Nervus vagus und acusticus haben mehrere Ganglien. Ob es bei der sporadischen Form auch so ist, ist noch nicht entschieden. Am Rückenmark sieht man bei solchen Individuen die Abtrennung zwischen Medulla oblongata und Medulla spinalis nicht, wie bei gesunden Menschen.

A e t i o l o g i e. Ist noch nicht bekannt. Innere Causalmomente bilden sich schon im Uterus während des Zeugungsactes und der Schwangerschaft durch deprimirende Leidenschaften, Trunkenheit während des Coitus; denn solche Individuen, welche von der Gegend, wo Cretinismus endemisch ist, auf das platte Land ziehen, sind gleichfalls dieser sporadischen Form ausgesetzt. Sie befällt mehr männliche Individuen, ist erblich in Familien, macht oft Sprünge, ist übertragbar, contagiöser Natur, häufig bei niedern Völkern. Vor Verwechselung mit Rhachitis schützt die ganz entgegengesetzte Schädelform.

D a u e r. Die erste Varietät dauert 8 — 9 Jahre, die zweite etwas länger, bis gegen die Pubertät, selten bis zum 30. Jahre. Die Form ist also theils subacut, theils chronisch.

A u s g ä n g e. Der Tod erfolgt wahrscheinlich durch Hydrocephalus acut. und unter Convulsionen.

P r o g n o s e. Sehr ungünstig.

T h e r a p e u t i k. Sie hat nur das Leben zu fristen, die Kranken rein zu halten, Decubitus zu verhüten, wenig und leicht verdauliche Kost. Selbst bei Nro. 3 mache man keinen Versuch, die Kinder ordentlich zu erziehen, sie sind nur zur mechanischen Arbeit zu gebrauchen.

Dritte Form.

Atrophia cerebri senilis.

Die Krankheit kommt nur bei Greisen vor; es gehen zuerst die höhern

Geistesthätigkeiten, dann die niedern zu Grunde, vorzüglich das Gedächtniss; die Sinne werden abgestumpft; die Kranken schlafen viel. Der Schädel wird manchmal ungleich und verschoben, es sinkt die eine Hälfte ein, und es erfolgt mehr oder weniger Lähmung auf der entgegengesetzten Seite. Die Krankheit kommt häufiger bei Männern, in Folge grosser Erschöpfung durch Coitus, vor.

Diagnose. Man kann die Krankheit verwechseln mit Apoplexie und Hydrocephalus. Bei Apoplexie gehen die Erscheinungen der Congestion und allmäliges Schwinden der Geistesfunctionen voraus; bei Hydrocephalus fehlt die eigenthümliche Blässe des Gesichts; es ist bei ihm Hitze des Kopfes, soporöser Zustand und anomale Beschaffenheit der Gehirnthätigkeit zugegen.

Section. Das Gehirn ist klein, füllt die Schädelhöhle nicht ganz aus, sondern zwischen Gehirn und Schädelknochen ist ein leerer Raum; die Gehirnwülste sind sehr geschwunden, oft ganz abgedacht und mit verlorner Convexität. Alle die Veränderungen gehen in der Markmasse, nicht in der grauen Masse vor; erstere ist dann gewöhnlich fester, compacter; mehr schmutzig gelb, die Dura mater gefaltet; die graue Masse ist im normalen Zustande. Die Nerven sind normal und schwinden nicht mit dem Gehirn. Daher besteht ein grosses Missverhältniss zwischen Nerven- und Gehirnmasse; denn jene ist verhältnissmässig grösser, die Schädelknochen sind sehr fest und ohne Diploë.

Aetiologie. 1) Das Alter. Die Krankheit kommt erst in den 60., 70. Jahren vor.

2) Das Geschlecht. Häufiger bei Männern als bei Frauen, und besonders nach frühzeitiger Anstrengung des Gehirns durch Spirituosa und zu häufigem Geschlechtsgenuss.

Ausgang. In den Tod durch Apoplexie, in Folge von Bluterguss, wo das Blut den leeren Raum ausfüllt. Dadurch scheint die Natur selbst das Missverhältniss des Raumes ausgleichen zu wollen, dessen ungeachtet können die Kranken noch Wochen lang leben. Dieser Bluterguss geschieht auf beiden Seiten. Der Druck verursacht Lähmung, und dadurch den Tod; oder sie gehen zu Grunde, indem es zur Wasserbildung kommt, chronischer Hydrocephalus.

Prognose. Die Krankheit ist unheilbar.

Therapeutik. Das Schwinden des Gehirns kann nicht durch die Kunst aufgehalten werden, daher nur ein symptomatisches Verfahren, leichte Sinnesreize, Spirituosa, reizende Kost, oder eine passende, heitere Umgebung.

Dritte Gattung.

Atrophie der Genitalien.

Erste Art.

Atrophia genitalis virilis.

Erscheinungen. Zur Zeit der Pubertät, wo die Lebensthätigkeit und die Entwickelung der Genitalien hervortreten soll, ist das Leben in ihnen erloschen. Weder die männliche Stimme, noch die Barthaare, noch der Thorax bildet sich aus, noch die höhern Geistesthätigkeiten; vielmehr verschwinden diese wieder, wenn sie sich schon gezeigt haben.

Anatomischer Character. Die Genitalien sind wenig oder gar nicht behaart, die eigenthümliche Färbung der Haut um dieselben fehlt, der Penis ist klein, schlaff, mit langer Vorhaut, Scrotum hängend, die Hoden klein, härtlich, oder sehr weich, Vasa spermatica klein, Vas deferens ist obliterirt, die Samenbläschen welk, mit geruchlosem, wässerigem Schleim angefüllt.

Die Krankheit hat zwei Species:

a) Evolutionsatrophie der Genitalien — leprosa.
b) Involutionsatrophie der Genitalien — acquisita.

a) *Atrophia leprosa.*

Bei dem Kranken entwickelt sich bei dem Eintritte der Pubertätsjahre das Genitaliensystem nicht. Es zeigen sich die oben angegebenen Symptome; es bleiben die Kindesformen, der Penis klein, keine Haare u. s. w., die Körperformen weiblich, klein, die einzelnen Theile an demselben nicht hervorspringend, sondern mehr rundlich; die geistige Entwickelung bleibt zurück, aber starke Entwickelung der Kauwerkzeuge, langes Gesicht, langer Hals, der Kehlkopf nur wenig hervorspringend; feine, discantartige Stimme, der weiblichen ähnlich, ebenso der Brustbau wie bei'm Weibe, in Bezug auf die Schlüsselbeine und den untern Brustdurchmesser: der Unterleib gross, besonders das Becken weit, sehr ähnlich dem der mongolischen Raçe; die Haut fein, zart, mehr in's Gelbliche spielend, ohne Bart; sie ist besonders am Unterschenkel in der Gegend der Knöchel immer mit grossen Geschwüren bedeckt, die ganz den leprösen Character zeigen, besonders an den Extremitäten; das Zellgewebe ganz degenerirt, die Füsse oft ungeheuer angeschwollen, wie bei Elephantiasis, und die Haut äusserst verletzbar, so dass auch an den übrigen Stellen, wenn solche Individuen verletzt werden, sich gern ähnliche Geschwüre, nur nicht in dem Umfange und mit der Zerstörung, wie an den untern Extremitäten, bilden. Eine Varietät der Krankheit bildet die Verbindung mit Scropheln, dann sind die Lymphdrüsen, besonders in der Inguinalgegend (vorzüglich um die Genitalien) angeschwollen, die bald eitern, zerfliessen, und schnell scrophulöse Febris hectica herbeiführen.

D i a g n o s e. Ist nicht schwer. Mangel der Entwickelung der Genitalien um die Pubertät, zusammenhängend mit dem Zurückbleiben des ganzen Körpers, das Verhältniss der Gesichtsknochen zu den Schädelknochen, die lepraähnlichen Geschwüre u. s. w. sichern die Diagnose.

A e t i o l o g i e. Die Kranken sind immer in der Jugend gesund, nur scheinen sie sich schon da durch den Mangel der Receptivität für Contagien auszuzeichnen. Eine Erblichkeit hat Schönlein noch nicht auffinden können. Ob sie bei den Asiaten häufiger vorkommt, ist noch nicht ausgemacht, eben so, ob nicht das frühe Reiten, der Genuss der Pferdemilch sie hervorbringen. Wohl aber zeigt sich ein deutlicher climatischer und wohl auch noch ein Nationaleinfluss auf diese Krankheit. Man weiss, dass sie sehr häufig in Nordasien und bei den Völkern der mongolischen Raçe ist. So die Bartlosigkeit und die ganze Entwickelung der Genitalien bei den Chinesen und Scythen. In Vorderasien ist diese Krankheit durch die Volkssitte bedingt, sich dem Venusdienste zu widmen, wobei die Männer in die Classe der Frauen kommen. Vielleicht gab sie auch Veranlassung zur Sage von den Amazonen, sie müssen Frauenkleider anziehen. Bei uns ist sie selten.

A u s g ä n g e. Die Kranken gehen zwar nicht gleich zu Grunde, führen aber ein sieches Leben. Sie sterben in Folge ihrer Geschwüre um's 20. — 40. Jahr, noch früher bei Scrophelcomplication, in beiden Fällen aber mit hectischem Fieber. Die Section zeigt den Klappenapparat des Herzens mit condylomatösen Auswüchsen besetzt, ähnlich wie bei Syphilis.

P r o g n o s e. Ist natürlich sehr ungünstig. Sie wird bedingt durch die Menge der Geschwüre, durch die Verbindung mit Scropheln, Erweichung derselben, hectisches Fieber, oder endlich durch hinzukommenden Hydrops.

T h e r a p e u t i k. Hat eigentlich bloss die Aufgabe, die Geschwüre in leidlichem Zustande zu halten, daher aromatische Fomentationen, die Secretionen

zu beschränken, die Kranken zu nähren und zu stärken. Ob sich vielleicht von Arsenik mit Fett (dieses Mittel gebrauchen die Asiaten bei Lepra) oder schwarzem Pfeffer etwas erwarten lässt, muss die Erfahrung lehren. Auf jeden Fall müsste er vorsichtig angewendet werden, da er lähmend auf die Cauda equina wirkt, die doch in Mitleidenschaft gebracht wird; doch verdiente es einen Versuch, um wenigstens die Degeneration der Haut zu beschränken, wenn auch nicht aus dem Grunde, um Heilung der Genitalien zu bewirken.

b) *Atrophia genitalium acquisita; auch gonnorrhoica genannt, da wahrscheinlich Tripper ein ursächliches Moment ist.*

Erscheinungen. Die Kranken sind im vollkommenen Mannesalter und ihre Genitalien völlig entwickelt; allmälig verlieren die Hoden ihre Empfindung, werden hart und schwinden bis zur Grösse einer Bohne oder Erbse; in demselben Masse steigen sie gegen den Bauchring aufwärts, auch der Samenstrang wird atrophisch. Gewiss wird zuerst nur ein Hode atrophisch, und erst, wenn dieser degenerirt ist, kommt es auch zu dem andern. Hodensack und Penis sind schlaff, Letzterer nicht mehr erectionsfähig, keine Neigung zum Coitus, keine Samenergiessung, die untern Extremitäten werden kraftlos, magern ab, die Haut schlaff, Bart wird dünne und fällt allmälig aus, die Sprache eigenthümlich heiser, fistulirend. Endlich auch Störungen in den Geistesthätigkeiten; die Kranken werden wahrhaft kindisch, läppisch, wenn sie auch früher viel Geist hatten.

Es findet sich hier eine Varietät mit Scropheln. Wo hereditäre Scrophelanlage ist, da werden dadurch die Scropheln in's Leben gerufen; sie haben aber das Eigenthümliche, dass sie die Lymphdrüsen der Genitalien befallen, die sodann in Suppuration übergehen.

Diagnose. Diese Form characterisirt sich durch bestimmte Merkmale von den andern Formen, und zwar dadurch, dass das Genitaliensystem vollkommen entwickelt war, dass die Affection zuerst an einem Hoden anfing, und durch den Mangel der eigenthümlichen Geschwüre und der Schädelverhältnisse bei der ersten Form.

Aetiologie. Die Krankheit kommt zur Zeit der höchsten Manneskraft vor, von 20—40 Jahren; es ist eine Krankheit, die schon Herodot kannte, und von der er glaubte, dass sie die Gottheit unmittelbar angethan habe. In der neuern Zeit kehrte sie wieder bei der Invasion der Franzosen unter Napoleon in Egypten, wo gerade die kräftigsten Männer davon befallen wurden, zurück. Die Hauptursache ist Ausschweifung im Coitus gewesen; besonders die vom Tripper befallenen Individuen bekommen die Krankheit. Was Larrey noch als Ursache anschuldigt, den Missbrauch von Dattelbranntwein, scheint bloss ein helfendes Moment zu sein, wie bei uns der Gebrauch von Branntwein. (Im westlichen Asien scheint dieses Getränk eine Hauptursache der Krankheit zu sein.) Von Wichtigkeit scheint der Umstand, dass bei Männern, welche früher, um die Pubertät, schon mit Tripper behaftet waren, die Genitalien immer etwas zurückbleiben, oder, wenn sie schon entwickelt waren, wieder zurückschreiten, während im Gegentheil Onanie die Sexualentwickelung befördert.

Ausgänge. Die Krankheit ist nie in Genesung übergegangen; die Kranken gehen zwar nicht leicht zu Grunde, führen aber ein sieches, trauriges Leben. Wie sie tödtet wissen wir nicht; nur wo Scropheln zugegen sind, erfolgt der Tod durch das Umsichgreifen der Geschwüre. Aus dem Gesagten geht hervor, dass die Prognose sehr schlimm ist.

Therapeutik. Etwa durch Reizung der Genitalien durch Cantharidentinctur, Einreibungen mit Phosphorliniment, mit Unguent. nervinum, Spiritus

serpilli, Eau de Cologne, Eisenbäder, Vanille, passende Diät. Bei Verbindung mit Scropheln die Behandlung derselben.

Zweite Art.

Atrophia genitalis fœminea.

Wie bei Männern zur Zeit der Entwickelung der Genitalien die Atrophie auftritt, so kommt sie auch bei Weibern vor, wenn sich das Uterinsystem entwickelt.

Bei der Diagnose hat man sich zu hüten, diese Krankheit nicht mit Chlorosis zu verwechseln, indem man von jeher diese Form mit Chlorosis zusammengeworfen hat. Bei Chlorose ist die Atrophie der Genitalien etwas Symptomatisches; hier aber ist sie idiopathisch, von keiner andern Krankheit bedingt. Bei Chlorosis findet sich Veränderung im Blute und Störung der Respiration, und kann als Grund der Krankheit angesehen werden. Es gibt ebenfalls zwei Formen: a) Evolutions- und b) Involutionsatrophie.

a) *Evolutionsatrophie.*

Die Kranke bleibt klein, die Beckendurchmesser vergrössern sich nicht gehörig zur Zeit der Pubertät. Das Becken bleibt platt und flach, die Menstruation tritt nicht ein, die Brüste wölben sich nicht, bleiben platt, wenig oder gar kein Haarwuchs an den Genitalien, keine Neigung zum Coitus. Nichtentwickelung der Geistesthätigkeiten; es herrschen noch die kindlichen Züge vor, selbst immer grosse Neigung zum Spielen, starke Entwickelung des Thorax; die Kranken bekommen Brustbeschwerden, Brustbeklemmung, nicht selten Blutspeien.

Varietät. Dieser ausgezeichneten Form ist eine Varietät nahe verwandt, bei sonst gut genährten Frauen von sehr blutreichem Körper, intensiver Röthe, die aber trotz dem das ganze Leben nicht menstruirt sind, schwache Brüste haben, keine Neigung, selbst Abneigung gegen den Coitus, tiefe Bassstimme, Neigung zu Podagra (sogenannte Viragines).

b) *Involutionsatrophie.*

Die Genitalien waren vollkommen entwickelt, die Sexualfunctionen waren normal, als plötzlich die Menstruation spärlich wird, ganz aufhört, ohne dass Congestionen nach andern Theilen entstehen. Die Scheide, so wie die äussern Geschlechtstheile werden schleimig, schlaff, kalt, der Uterus im grossen Becken wird leicht verschiebbar, die Brüste welken, und die Kranken sehn in ihren besten Jahren (20. Jahren) abgelebten Frauen gleich.

Section. Man findet das Sexualsystem wie vor der Pubertät, wie bei'm Kinde; der Uterus ist klein, zusammengeschrumpft, ohne Wölbung und Turgescenz, und besteht aus ziemlich festen Membranen, die aber nicht knorpelartig sind, wie es bei'm ausgebildeten gewöhnlich ist. Die Ovarien sind oft bis zur Grösse einer Erbse geschwunden. Ueber die

Aetiologie ist noch wenig bekannt. Der ersten Form mag angeborene Anlage zu Grunde liegen; ob aber nicht auch äussere Dinge, z.B. Erziehung, darauf einwirken, ist nicht bestimmt. Die zweite Form hat aber allerdings in äussern Einwirkungen ihren Grund: Erschöpfung der Genitalien durch Ueberreizung, entweder ohne Conception, wie bei Freudenmädchen, oder durch schnell hinter einander folgende Conception in Verbindung mit Erschöpfungen durch Blutflüsse, schlechte Kost, harte Arbeit, wie bei Landleuten.

Ausgänge. Die erste Form scheint durch Convulsion tödtlich zu werden; die Kranken bekommen Hysterie und heftige Convulsionen, die gegen das Rücken-

mark und gegen den Kopf gehen, und so tödtlich werden; andere gehen an Lungenschwindsucht zu Grunde. Die zweite Form kann auch in Genesung übergehen, oder sie tödtet durch Marasmus.

Prognose. Sie ist ungünstig, wie bei allen Atrophien; bei der zweiten Form günstiger als bei der ersten; sie richtet sich nach dem Grade und der Heftigkeit der Atrophie und den Störungen in den andern Theilen, z. B. der Brust.

Therapeutik. Bei der Evolutionsform, wo eine angeborene Anlage da zu sein scheint, hängt alles davon ab, die Brust zu schützen und den Uebergang in Phthise und Convulsionen zu verhindern; daher Vermeidung aller Dinge, welche die Thätigkeit der Lunge in Anspruch nehmen. Nicht viel reden; schon geringe Anfälle von Catarrh behandle man mit Vorsicht. Ableitung auf den Darm und die Nieren, Wirkung auf den Uterus sowohl innerlich als durch Injectionen, um, wo nicht blutige, doch wässerige Secretion hervorzubringen. Um auf die Genitalien reizend zu wirken, selbst mässiger Coitus. Bei Erscheinungen von heftiger Gefässreizung (Blutspeien) und heftigem Nervenreiz, Convulsionen, schreite man zu Antiphlogisticis und Narcoticis. Bei der zweiten Form gerade die entgegengesetzte Behandlung: nährende Kost, von animalischen Substanzen, viel Malz enthaltendes Bier, Wein, stärkende Bäder mit aromatischen Kräutern, mit China, Eisen, Lohe, innerlich Eisenmittel mit Naphta, Vanille, und dergleichen flüchtig reizende Mittel.

Fünfte Familie.

Stenosen.

Die hierher gehörigen Krankheitsformen sind bisher noch nicht in eine Krankheitsfamilie zusammengefasst worden. Wir verstehn unter Stenosen jene Krankheiten, welche auf einer selbstständigen, permanenten (stetigen) Verengerung oder gänzlichen Unwegsamkeit einzelner Partien der Canäle des Organismus beruhen. Wir sagen selbstständig und permanent; denn es finden sich ja momentane Verengerungen im Gefolge von anderweitigen Krankheiten; z. B. bei Angina wird durch die angeschwollenen Tonsillen ein Theil des Speisecanals verengert, aber nur momentan und als Symptom einer Entzündung auf der Rachenschleimhaut. Dasselbe ist auch bei der Nase u. s. w. der Fall. Zum Wesen der Stenosen gehört Permanenz und Unabhängigkeit von andern Krankheitsprocessen. Die Stenosen werden durch folgende Symptome characterisirt.

Physiologischer Character. In den verschiedenen Canälen des Organismus bewegt sich eine Substanz, sie sei nun gasförmig, wie in der Luftröhre, oder tropfbarflüssig, oder mehr fest, wie im Darmcanale u. s. w. Diese freie Bewegung der Substanz wird nun bei den Stenosen mehr oder weniger gehemmt, oder ganz unmöglich gemacht, wodurch denn natürlich eine Zurückhaltung dieser Masse bedingt wird, die dann wieder neue Veränderungen zur Folge hat; z. B. bei Urethrastenose kann der Harn nur noch mit Mühe durch die Urethra fliessen, oder das Vermögen, Harn zu lassen, wird gänzlich aufgehoben. Also Hemmung oder gänzliche Unmöglichkeit der Circulation der Flüssigkeit ist Hauptcharacter der Stenosen. Da aber die Canäle wieder sehr verschiedenen Systemen angehören, so wird das Uebrige nach der Verschiedenheit der Canäle und der in ihnen circulirenden Masse sehr modificirt werden, und daraus entsteht dann der Character der einzelnen Stenosen.

Anatomischer Character. 1) Das Lumen des Canals ist auf einer kleinern oder grössern Strecke verengert oder ganz unwegsam gemacht, aber nicht

immer liegt der Grund hiervon in der Degeneration der Wandungen dieses Canals; z. B. bei Uretrastenose kann die Harnröhre von der Blase bis zur Mündung der Harnröhre verengert oder ganz unwegsam sein. Im erstern Falle ist der Ausfluss gehemmt, im zweiten ist er ganz unmöglich. Hier kann die Verschliessung in den Wandungen der Röhre selbst liegen, indem die Schleimhaut sich auflockert und so verengert oder ganz schliesst, oder die Verengerung und Verschliessung kann von Harnsteinen herkommen, was ein mechanisches Hinderniss wäre.

2) Wenn der Körper, der sich in Canälen bewegen soll, ein tropfbar flüssiger oder fester ist, so sammelt er sich vor der verschlossenen Stelle an und erweitert den Canal sack- oder kropfförmig; z. B. bei Verengerung des Darmcanals sammeln sich die Speisen oberhalb der Verengerung an und machen eine kropfförmige Erweiterung. Nicht so verhält sich's bei gas- oder dampfförmigen Flüssigkeiten, wie in den Luftwegen; hier findet sich nichts Aehnliches.

Antheil des Gesammtorganismus. Ist von der Dignität des von Stenose befallenen Organs abhängig; z. B. bei Verengerung des Thränencanals, Harnröhrenverengerung, wird weniger Fieber vorhanden sein, als bei Laryngostenose. Immer zeigt sich das Bemühen des Organs, die Hindernisse zu beseitigen, und zwar auf folgende drei Arten:

1) Der in seiner Bewegung gehinderte Körper wird auf eine andere Weise, auf einem andern natürlichen Wege entfernt, z. B. durch Erbrechen bei Verengerung des Magens, namentlich des Pylorus; bei der des Dünndarms tritt Kothbrechen ein; oder die Wege sind zwar auch natürliche Entfernungswege, aber mehr antagonistische; z. B. bei Stenose der Uretheren, wo kein Harn mehr in die Blase gelangen kann, sucht die Natur die zurückgelassene Flüssigkeit durch starke Schweisse zu entfernen, die Harnstoff enthalten. Dasselbe sieht man bei Obliteration der Gallengänge, es zeigt sich hier Gelbsucht, und die Ausscheidung geschieht hier durch die Haut oder den Harn.

2) Es erfolgt diessseits der verengerten Stelle eine heftige Contraction, die man Krampf nennt, durch welchen die Natur den Körper weiter zu stossen sucht. Diess geschieht jedoch nur bei solchen Fällen, wo feste Körper den natürlichen Weg verschliessen; z. B. bei Gallensteinen erscheinen dann immer heftige Schmerzen und wehenartige Contractionen.

3) Es entsteht jenseits der unwegsamen Stelle Gefässreiz, Entzündung, die, indem sie in Eiterung übergeht, den angesammelten Stoffen durch Abscesse und Fisteln Wege bahnt; z. B. bei Verengerung der Harnröhre entsteht Reiz, der Entzündung bewirkt, Eiterbildung und Fisteln am Mastdarme, die Galle dehnt die Gallenblase aus bei Verengerung der Gallenwege, es entsteht Reiz, adhäsive Entzündung mit dem Bauchfelle, und zuletzt Eiter und Gallenfistel; die Natur schafft also einen neuen Weg. Zuweilen schlägt sie alle diese drei Wege bei einer und derselben Stenose nach einander ein, und gewöhnlich in der angeführten Reihe, indem sie erst den Versuch der Entleerung auf dem normalen Wege, dann durch krampfhafte Contraction, und endlich durch Inflammation erstrebt. Diese Heilbestrebungen sieht man besonders deutlich bei Verengerung des Darms: zuerst Kothbrechen, dann colikähnliche Schmerzen, und endlich Entzündung, die aber gewöhnlich tödtet.

Aetiologie. 1) Der Canal wird durch die Veränderung seiner Wandungen verengert oder unwegsam gemacht; diess ist aber immer das Product einer früher vorausgegangenen Krankheit, die mit pathischer Ablagerung in den Canälen geendet hat. So ist Harnröhrenverengerung Folge vorausgegangener Tripperentzündung, Stenose des Herzens Folge vorausgegangener arthritischen

Processes, Verengerung des Thränencanals Folge vorausgegangener Varioloiden oder Scropheln.

2) Die in den Canälen sich bewegenden Materien erleiden eine solche qualitative Veränderung, dass ihr Fortgang erschwert oder gehindert wird. Dahin gehören alle Crystallisationen, die aus den Flüssigkeiten sich bilden, wie Harnsteine, Gallen- und Thränensteine, (kreideähnliche feste Massen im Thränencanale — Dacryolithen).

3) Können sich Stenosen bilden, indem ausserhalb des Canals oder doch in seiner Nähe fremde Körper eine solche Lage haben, dass sie die Bewegung der Flüssigkeit durch Druck hemmen. Fälle der Art sind nicht selten; z. B. bei Scropheln schwellen die tieferliegenden Halsdrüsen zuweilen so an, dass sie den Oesophagus comprimiren, wodurch Dysphagie und Schlingbeschwerde entstehen. Selbst normale Körper können durch Druck solche Verengerung hervorbringen, z. B. der schwangere Uterus auf die Flexura sigmoidea des Darmcanals.

Was die innern Momente betrifft, so sind die Stenosen zwar meistens an bestimmtes Lebensalter und Geschlecht gebunden, ohne dass man jedoch sagen kann, dass sie durch besondere Anlage bedingt werden. Sie sind mehr dem vorgerücktern Alter eigen, und manche Arten sind in diesen oder jenen Gegenden häufiger als in andern; z. B. Dysphagie ist in Holland häufig; Gallen- und Nierensteine sind in vielen Ländern epidemisch.

Verlauf. In der Mehrzahl chronisch, besonders bei jenen Formen, die auf Degeneration der Canalwandungen beruhen; nicht so bei denen, die durch selbst im Organismus ausgebildete Körper entstehen. Letztere verlaufen in der Regel sehr acut, oft in wenigen Stunden, z. B. Stenosen der Uretheren durch Nierensteine, der Trachea und des Larynx durch fremde Körper; dagegen Verengerung der Harnröhre durch Degeneration der sie bildenden Häute, durch Tripper, dauert oft Jahre lang fort.

Ausgänge. 1) In vollkommene Genesung, indem entweder das Hinderniss entfernt wird, welches verstopft, oder indem die degenerirten Wandungen erweitert werden, z. B. durch Einbringung von Dilatorien, oder durch Zerstörung des Hindernisses mittelst Cauterisation. Im erstern Falle ist also die Natur allein im Stande zu heilen, in den letztern nicht.

2) In theilweise Genesung. Es dauert die Stenose zwar fort, allein die Natur sucht auf andern Wegen zu helfen. Diess geschieht aber nur bei denjenigen Canälen, die dazu bestimmt sind, Flüssigkeiten aus dem Körper zu schaffen, nicht in denselben, daher nie bei Stenose des Larynx und des Oesophagus. Diese Wege sind aber wieder verschieden: a) Dynamisch, indem ein anderes secernirendes Organ die Ausscheidung dieser Stoffe übernimmt, z. B. bei Obliteration der Gallenwege übernimmt oft die Niere die Ausscheidung der Galle; bei Verengerung der Uretheren treten harnstoffhaltige Schweisse auf, oder Erbrechen und Durchfälle. Diese Versuche einer theilweisen Genesung werden mit der Zeit aber immer verderblich, und das Leben kann nicht lange dabei bestehen; denn bald wird es einem Organe unmöglich, die Ausscheidung zweier zu bestreiten. b) Mechanisch, indem ganz neue Wege jenseits der verengerten Stelle gebahnt werden zur Entleerung der Flüssigkeiten; z. B. bei Strictur der Harnröhre bildet sich jenseits ein günstiger Weg durch eine Harnfistel; dabei kann das Leben noch lange fortbestehen; ebenso bei künstlichem After.

3) In den Tod. Er erfolgt auf sehr verschiedene Weise. a) Indem die Stenose den Eintritt eines zum Leben nothwendigen Stoffes unmöglich macht, z. B. indem die Kranken bei Stenose des Oesophagus nicht mehr schlingen, bei Laryngostenose nicht mehr athmen können. b) Durch Entzündung, welche an

dem ergriffenen Organe entsteht und durch Eiterung oder Brand das Leben zerstört; z.B. bei Stenose der Harnröhre dehnt der Harn die Blase aus, erzeugt Cystitis und den Tod, eben so bei Entzündung des Darms. c) Indem die der freien Bewegung beraubte Substanz sich einen andern Weg bahnt und mit andern irritabeln Bildungen in Berührung kommt und hier Entzündung bildet; z.B. bei Zerreissung des Oesophagus ergiessen sich die Speisen in das Mediastinum posticum, oder die Trachea; Kothergüss in die Bauchhöhle, ehe noch der Darm mit der Bauchhaut verwachsen war, wodurch alsdann ein künstlicher After entstanden sein würde. d) Durch zu heftige Anstrengung der Natur, durch zu starke Contractionen, das Hinderniss zu beseitigen, tritt Erschöpfung und Lähmung ein. Dieses ist besonders der Fall bei Flüssigkeiten, die einen weiten Weg zu machen haben, wie im Darmcanale bei'm Kothbrechen, wo bald Lähmung eintritt. e) Indem Hydrops hinzukommt; allein diess ist sehr selten, und gewöhnlich bei keiner andern Form, als bei Stenocardie; es entsteht hier Hydrops pericardii und Hydrothorax. f) Durch hectisches Fieber. Der Tod erfolgt auf diese Weise nur in jenen Fällen, wo früher Entzündung war, die in colliquative Eiterung überging, am häufigsten bei Stenose der Harnröhre, wo sich grosse Abscesse im Damme und am Hodensacke bilden.

P r o g n o s e. Ist im Allgemeinen nicht sehr günstig. Die acuten, rasch verlaufenden Formen tödten oft in wenigen Stunden, und sind darum gefährlich; die auf Degeneration der Wandungen beruhenden Formen verlaufen nicht rasch, sind aber desswegen ungünstig, weil hier organische, schwer zu hebende Störungen vorhanden sind. Die Prognose hängt übrigens ab:

1) Vom Sitze der Krankheit. Je weiter das Organ nach aussen liegt und je zugängiger es ist, desto besser; z.B. bei Stenose der Harnröhre ist die Prognose günstiger, als bei den Uretheren, und selbst bei Harnröhrenverengerung ist die Stenose an der Eichel besser als jene, welche der Blase näher liegt.

2) Von der Dignität des befallenen Organs (von der Dignität des im Canale befindlichen Körpers). So ist Stenose im Herzen wegen des Bluts gefährlicher, als Stenose in den Harnwerkzeugen wegen der niedern Dignität des Harns.

3) Vom Grade der Verbreitung der Verengerung. Je verschlossener der Canal, je ausgedehnter die Stelle der Verengerung ist, desto schlimmer.

4) Ursachen. Fremde Körper sind weniger gefährlich, als Degenerationen der Canalwandungen.

5) Reaction des Gesammtorganismus. Am günstigsten ist noch der Versuch der Natur, durch krampfhafte Contractionen das Hinderniss zu entfernen; doch müssen diese mässig sein.

T h e r a p e u t i k. Wegen der grossen Verschiedenheit der Formen kann nur im Allgemeinen Folgendes angedeutet werden:

1) Das Hinderniss muss beseitigt werden, das den zu bewegenden Körper aufhält. Dieses erstrebt man durch mechanische Hülfe, welche nach den Canälen verschieden ist, vorzüglich bei fremden Körpern; wo ein fremder Körper ist, muss er ausgezogen werden.

2) Ist die Canalwandung obliterirt, so muss diese entweder durch mechanische Mittel dilatirt, oder die Degeneration, insofern sie zugänglich ist, zerstört werden. Dieses geschieht sehr häufig durch das Messer, oder Letzteres durch die Cauterisation.

3) Ist diese Methode nicht ausführbar, so suche man auf andere Weise Hülfe zu schaffen. Entweder bahnt man neue Wege zum Durchgang der Flüssigkeit, wie bei Rectostenose Bildung eines künstlichen Afters, bei Laryngostenose die Tracheotomie, bei Urethrostenose der Blasenstich; oder man muss dem Körper, der sich in dem Canale bewegt, eine solche Qualität geben, dass er das Hinder-

niss leichter durchdringt, besonders bei'm Darme, wo man die Fäces mehr flüssig zu machen sucht.

4) Die Heilbemühungen der Natur müssen geleitet werden, indem man zuwartet, sie mässigt, wo sie zu stark, sie steigert, wo sie zu excessiv, zu gering sind; es sei z.B. das Heilbemühen der Natur, durch Krampf das Hinderniss wegzuschaffen, so kann dieser stark genug sein, und man kann zusehen; ist er zu stark, z.B. bei Nierensteincolik, so suchen wir ihn durch narcotische Umschläge und narcotische Bäder herabzustimmen; ist er zu schwach, so gebe man Reitzmittel, wie Canthariden, ebenso Lithontriptica, kohlensäuerliche Wasser, Säuren. In manchen Fällen muss der Arzt der Inflammation sobald als möglich Herr zu werden suchen, z.B. wenn bei Darmstenose Peritonitis entsteht; in andern Fällen muss er Entzündung, Eiterung und Abscess zu veranlassen suchen, z.B. bei Stenose der Harnröhre durch feuchte Wärme u.s.w.

Es gibt eine grosse Menge Stenosen, weil es sehr viele Canäle gibt. Die Familie der Stenosen zerfällt in mehrere Gruppen, und als Eintheilungsgrund in diese Gruppen dient die verschiedene Verrichtung der Canäle, die davon ergriffen sein können (der physiologische Character derselben).

Wir unterscheiden folgende:

Erste Gruppe. Stenosen der Sinnesorgane.
Zweite Gruppe. » » Chylopoëse, und zwar
  Erste Gattung des Oesophagus.
  Zweite » » Diaphragma.
  Dritte » » Magens.
  Vierte » » Dünndarms.
  Fünfte » » Mastdarms.
  Sechste » der galleausführenden Gänge.
Dritte Gruppe. Stenosen der Luftwege.
  Erste Gattung des Larynx.
  Zweite » der Trachea.
Vierte Gruppe. Stenosen der Harnwerkzeuge.
  Erste Gattung der Harnleiter.
  Zweite » » Harnröhre.
Fünfte Gruppe. Stenosen im Gefässsystem.
  Einzige Gattung. Stenocardie.
Sechste Gruppe. Stenosen des weiblichen Geschlechtssystems.
  Erste Gattung des Beckens.
  Zweite » der Scheide.
  Dritte » des Mutterhalses.

Wir nehmen auch hier nur einige dieser Gruppen cursorisch durch, da sie meistens der Chirurgie anheimfallen.

Zweite Gruppe.

Stenosen des chylopoëtischen Systems.

Erste Gattung.

Verengerung des Oesophagus.

Man braucht dafür verschiedene Benennungen: Dysphagia, Strictura œsophagi, Deglutitio impedita, Struma œsophagi, Aphagie. Nicht alle Benennungen passen jedoch für diese Formen; wir verstehen darunter eine Hemmung des Durchgangs der Speisen, durch Degeneration der Wandungen bewirkt. Wir

haben vorzüglich zwei Formen zu unterscheiden, nach dem Sitze, welchen die Krankheit einnimmt.

1) Dysphagia sclerosa im engern Sinne, Verengerung des Oesophagus mehr in seinem obern Theile.

2) Dysphagia cardiaca, Verengerung in seinem untern Theile.

1. *Dysphagia sclerosa.*

Sie findet sich gewöhnlich gleich hinter der Bifurcation der Trachea. Im Anfang haben die Kranken ein äusserst heftiges, krampfhaftes Zusammenschnüren bei'm Versuch zu schlingen, die Speisen werden aber zurückgestossen, sie regurgitiren, was wohl vom Erbrechen zu unterscheiden ist, da es ohne Anstrengung der Bauchmuskeln, ohne Antheil des Magens, bloss durch das Zusammenschnüren der Muskeln des Oesophagus geschieht. Diese Unmöglichkeit zu schlingen dauert im Anfang nur 1 — 1½ Tag und die Kranken haben dann eine Pause oft von mehrern Wochen; dann kommt der Paroxysmus wieder. Allmälig rücken die Paroxysmen näher, bis sie permanent werden, so dass die Kranken gar nichts, oder nur etwas Flüssiges hinunterbringen. Merkwürdig ist es, dass die Speisen bis an die verengerte Stelle gebracht, dort in dem allmälig sackförmig sich erweiternden Oesophagus aufgenommen werden, ähnlich dem Kropfe der Vögel, und eine Ortsveränderung erleiden, zum Theil weich werden, zum Theil in den Magen gelangen, bis sie nach einiger Zeit wieder ausgestossen werden, mit einer flockigen Masse, manchmal mit Blut (Eiter) gemengt.

D i a g n o s e. Die Hauptsache bei derselben ist die Untersuchung des Oesophagus mit der Schlundsonde. Diese geht eine Strecke weit ganz gut bis an das Hinderniss, worüber man dann entweder gar nicht oder nur mit Mühe wegkommen kann; zieht man sie wieder zurück, so sieht man an ihr eiterähnlichen Schleim, mit Blut gemischt. Gut ist es, an der Sonde ein Mass anzubringen, um zu sehen, wie die Strictur unten beginne, und ein Modellwachs, um sich von der mehr oder minder starken Verengerung der Speiseröhre zu überzeugen. Dass die Kranken dabei auffallend abmagern, ist die natürliche Folge davon, dass die Ernährung gehemmt ist.

2. *Dysphagia cardiaca.*

Auch hier zeigen sich anfangs dieselben periodischen Beschwerden in der Magengegend bei'm Schlingen, hier werden die Speisen nicht nur durch die Regurgitation, sondern auch durch Theilnahme der Unterleibsmuskeln heraufgewürgt. Später wird dieses Uebel permanent. Der Kranke fühlt in der Nähe des Processus ensiformis nach der Richtung des Diaphragmas heftigen spontanen Schmerz, der brennend ist; die Magengegend ist gespannt, aufgetrieben; durch die Percussion vernimmt man deutlich einen dumpfen Ton; die Berührung ist schmerzhaft. Bringt man die Schlundsonde ein, so gelangt sie bis an die Cardia, wo sie auf Widerstand stösst, aber durch diese kann sie nur zum Theil, später gar nicht mehr. Zieht man sie zurück, so hängt an ihr Eiter und Blut. Die Kranken werden schwach und magern ab.

Die S e c t i o n zeigt in beiden Formen die Wandungen degenerirt. a) Bei der Sclerosa ist die Degeneration fast immer an der Stelle, wo die erste Hälfte des Oesophagus in die zweite übergeht, wo er sich nämlich an die Gabel der Trachea anlegt, von der Grösse ½ — 5 Zoll Länge; oft ist daselbst eine tuberculöse Masse in den Zellhäuten abgelagert, und dadurch der Oesophagus verengert, oder die Schleimhaut ist zerstört und es bilden sich Geschwüre mit zackigten Rändern. Oberhalb der verengerten Stelle ist der Oesophagus gewöhnlich kropf- oder

sackförmig erweitert. b) Bei der Cardiaca findet sich dasselbe bei dem Uebergang des Oesophagus in die Cardia, nur dass die Zerstörung sich auf die Schenkel des Diaphragmas fortsetzt.

Diagnose. Die Krankheit kann verwechselt werden mit Dysphagie (einfacher Schlingbeschwerde), Entzündung des Oesophagus, Rheumatismus, Lungentuberkeln; Affection der Bronchialdrüsen. Die Art und Weise der Bildung, Abmagerung, Regurgitation, vor allem aber die Untersuchung mit der Sonde, sichern die Diagnose.

Aetiologie. Die Krankheit findet sich meistens in den spätern Lebensjahren, von 40—60 Jahren, besonders bei Schnappssäufern. Die Cardiaca wurde bisher nur bei Säufern bemerkt. Bei der Sclerosa ist wahrscheinlich gewaltsam unterdrückter Tripper mitveranlassendes Moment. Bei beiden scheint übrigens auch Verkältung der Haut und starke Durchnässung derselben, Rheumatismus, Ursache zu sein.

Ausgang. Im Anfang ist vielleicht noch Genesung zu hoffen, doch nur sehr langsam durch allmäliges Verschwinden der Symptome ohne Crise. Später lethal, besonders bei Sclerosa; der Tod erfolgt gewöhnlich durch Hunger, die Abmagerung nimmt zu, der Hunger wird ungeheuer, Regurgitation bei'm geringsten Genuss, Zunge trocken, Puls klein, schwach, endlich Sopor, der oft Stunden lang anhält. Selten entsteht der Tod durch Febris hectica.

Prognose. Im Allgemeinen schlimm; doch ist die Cardiaca noch besser als die Sclerosa. Im Anfang bei beiden noch Hoffnung; sind aber die Symptome schon permanent geworden, gibt die Untersuchung schon bedeutende Veränderungen, bilden sich Geschwüre, so ist die Prognose lethal zu stellen.

Therapeutik. Bei beiden Formen müssen vor allem die Causalmomente entfernt werden; Entziehung der schädlichen Einflüsse bei Cardiaca. Im Anfang Blutegel an die schmerzhafte Stelle, an den Processus ensiformis, Ueberschläge von Cicuta und Hyosciamus; innerlich Belladonnaaufguss mit Cicutenextract. Bei Säurebildung Liquor Cali subcarbonici. Bei der Sclerosa sind wohl die äussern Mittel nicht so anwendbar wegen der Umgebung, daher bloss innerlich Extractum cicutæ. Wenn gleichzeitig rheumatische Affection zugegen oder die Hautausdünstung unterdrückt ist, reizende Bäder, selbst Schwitzbäder (besonders, wenn Verkältung das ursächliche Moment ist). Kann man durch die Sonde schon die Degeneration wahrnehmen, so bleibt palliative Hülfe möglich; vorzüglich muss man hierin auf die Ernährung bedacht sein, indem man durch hohle Schlundsonden concentrirte Suppen aus Froschschenkeln, Schnecken, Austern, Fleischbrühe mit Ei einzuflössen sucht; oder, wo das nicht möglich ist, durch nährende Bäder von Fleischbrühe, Malz, Eiern, Bier, Milch u. s. w., durch Clystire von Eigelb, wodurch freilich nicht viel erzielt wird. Ausserdem suche man die einzelnen Erscheinungen zu mässigen, die grosse Reizbarkeit abzustumpfen, Brechen und Regurgitiren zu heben: Brausepulver mit Cali subcarbonicum (bei Säurebildung) mit einigen Tropfen Tinctura thebaica, Citronensäure an Eisen gebunden, selbst ein Glas Champagner u. s. w.

(Lit. Plarlard, de Strictura oesophagi. Leyd. 1786.)

Eine Form, die eigentlich, streng genommen, zu dieser Familie nicht gehört, sondern eher zu den Theromorphen, ist die sogenannte

Dysphagia lusoria.

Erscheinungen. Der Kranke fühlt ein beständiges Klopfen hoch über der Brust, unter dem Manubrium sterni; das aber bloss subjectiv ist. An derselben klopfenden Stelle findet sich auch bei'm Verschlucken der Speisen ein Hinder-

niss, ungeachtet sie oft nicht regurgitirt werden. Auch ist mit dem Schlingen kein Schmerz verbunden, aber heftige Angst, Herzklopfen, Anfall von Apnoe, der Puls an der rechten Radialarterie, besonders bei'm Schlingen kleiner, schwächer, als an der linken, selbst der rechte Arm kleiner, magerer; characteristisch ist das Brechen, das heftige Hinderniss bei'm Schlingen an der entsprechenden Stelle; Anfang von Dyspnoe, Angst. Die Sonde geht über diese Stelle hinweg, ohne Veränderung der Wandungen zu zeigen. Bufort, der diese Form zuerst beschrieben, als ein Naturspiel betrachtet, und sie desshalb Dysphagia lusoria genannt hat, fand das Hinderniss zuerst in einem abnormen Verlauf der Arteria subclavia dextra, was später von Fleischmann in Erlangen widerlegt wurde. Dieser sagt nämlich: es gebe Fälle, wo dieser anomale Verlauf der Arterie da sei, aber keineswegs diese Krankheit. Diese Verschiedenheit der Meinungen beruht auf einem Missverständniss, und die Sache verhält sich so: Statt dass die Arteria subclavia dextra, wie gewöhnlich, der erste Ast aus dem Arcus aortæ (resp. dem Truncus anonymus) ist, ist sie oft der letzte, und sie mus dann quer hinüber steigen, wo sie verschiedene Wege einschlagen kann. Sie kann nämlich vor der Trachea, oder zwischen dem Oesophagus und der Trachea durchgehen, und in diesem Fall entsteht die Dysphagia lusoria wohl nicht; geht sie aber zwischen dem Oesophagus und der Columna vertebralis durch, so wird die Krankheit immer erscheinen, und zwar aus dem Grunde, weil die Columna vertebralis bei'm Schlingen nicht nachgibt. Manchmal bemerkt man dieselben Zufälle, weil die Arteria subclavia dextra quer über den Oesophagus läuft, und zwar darum seltener, weil die Trachea hinten keine Knorpel hat und also bei'm Schlingen nachgibt, was bei der Wirbelsäule nicht geschieht. Alles liegt daher am Verhältnisse der Arteria subclavia dextra zum Oesophagus und der Trachea, und der anomale Ursprung ist daher nicht die einzige Bedingung. Merkwürdig ist es, dass die Krankheit, obwohl angeboren, dennoch erst in spätern Jahren auftritt, wenn die Congestionen nach der Brust stärker werden, in den Jahren der Pubertät.

Prognose. Natürlich sehr ungünstig, weil die Krankheit auf einem Naturfehler beruht, der nicht gehoben werden kann. Der Grad der Abmagerung bestimmt sie.

Aetiologie. Obgleich diese Krankheit angeboren, so treten die Erscheinungen in den ersten Lebensjahren dennoch nicht auf, sondern erst, wenn die Blutstörung gegen die Brust geht, also in den Jahren der Pubertät.

Therapeutik. Besteht vorzüglich darin, die Congestion nach der Brust abzuhalten, bei Frauen daher die Menstruation anzutreiben, einfache Diät keine Anstrengung der Brust, den Bauch, die untern Extremitäten warm zu halten, ableitende Fussbäder. Die Nahrung soll so wenig Druck erregen als möglich, daher mehr halbflüssige Nahrung. Nach Autenrieth soll man durch mehrmaliges Einbringen der Schlundsonde, die man mehrmals des Tags $1/2$ — $3/4$ Stunde im Schlund stecken lässt, den Oesophagus abzustumpfen suchen; er glaubt nämlich, dass dadurch das Zellgewebe verlängert und verstärkt würde, das den Oesophagus an die Arterie bindet. Sind die Schlingbeschwerden bis auf's höchste gesteigert, so suche man den Körper, wie bei der Stenose des Oesophagus, auf andere Art zu nähren: nährende Bäder, Clystire.

Verengerung des Darms. Enterostenosis.

Auch Stenosis intestinalis, Miserere, Ileus, auch Passio illiaca genannt. Sie findet vorzüglich an dem Uebergang des Dünndarms in den Dickdarm statt. Obige Benennungen sind weniger passend, weil sie bloss Symptome bezeichnen, die auch bei andern Krankheitsformen vorkommen können. Hier handeln wir

bloss von jener Form, welche von Degeneration der Wandungen herrührt, nicht aber von zurückbleibenden Körpern.

Erscheinungen. Die Kranken fühlen von Zeit zu Zeit einen eigenthümlichen schneidenden Schmerz, Colikschmerz genannt; er tritt gewöhnlich ein nach dem Genusse solcher Speisen, die geeignet sind, eine feste Fäcalmaterie zu erzeugen, geht von einer bestimmten Stelle aus, ist von verschiedener Dauer, von einigen Minuten bis zu einer ½ Stunde, und macht auch Pausen. Untersucht man den Unterleib in der Rückenlage und bei angezogenen Füssen, so findet man an der Stelle, wo der Dünndarm in den Dickdarm übergeht, eine mehr oder minder deutliche, umschriebene, harte Geschwulst, welche nur anfangs beweglich ist, und erst bei längerer Dauer schmerzhaft wird. Die Percussion ergibt einen dumpfen, nicht den normalen, trommelähnlichen Ton des Darms. Die Kranken leiden an Stuhlverstopfung, die Fäcalmaterien haben nicht mehr den gewöhnlichen Durchmesser, sondern sind dünner. Dauert die Verstopfung längere Zeit, so erfolgt Aufstossen übelriechender Gasarten; später werden sogar Fäcalmaterien durch den Mund ausgeleert, aus deren Natur und Veränderungen sich schon auf den Sitz des Uebels schliessen lässt. Gut ist es auch hier, mit der Sonde zu untersuchen vom Mastdarm aus, wo man vielleicht auf das Hinderniss stösst. Während des Anfalls von Kothbrechen ist das Gesicht entstellt, der Puls klein und schwach, die Extremitäten kalt.

Diagnose. Die Krankheit kann verwechselt werden mit Enteritis und Hernia; allein die langsame Entwickelung der Erscheinungen, Mangel der Aufgetriebenheit des Unterleibs, die Art der Geschwulst, Mangel der febrilischen Erscheinungen, sichern die Diagnose. Bei Hernia gibt noch der eingeklemmte Darm Aufschluss.

Aetiologie. Die Krankheit ist gewöhnlich Folge vorausgegangener Entzündung des Darms, acuter oder auch chronischer, die ihre Ausgänge nur in theilweise Genesung, Exsudat von Lymphe und Eiterung des Darms gemacht hat. Ausserdem scheint auch noch eine besondere Dyscrasie die Bildung der Stenose zu bedingen, wofür einige Fälle zu sprechen scheinen; ferner fortwährende Reizung des Darms durch Branntwein oder durch rheumatische und herpetische Affection, die aber alle nur als Nebenmomente erscheinen.

Ausgänge. An der ergriffenen Stelle entsteht Entzündung, die sich unter heftigen Schmerzen, selbst bei geringer Bewegung oder Berührung, zu einem Abscess bildet, der nach aussen aufbricht und so einen künstlichen After bildet, wobei das Leben, obgleich sehr gestört, doch noch lange Zeit fortbestehen kann. Uebergang in vollkommene Genesung ist nicht möglich. Der Tod ist am häufigsten: a) Indem sich die Entzündung weiter auf das Peritoneum verbreitet und die Kranken mit den Erscheinungen acuter Peritonitis zu Grunde gehen. b) Indem der Darm oberhalb der Stelle zerstört wird und zerreisst. c) Durch Erschöpfung durch das Erbrechen (Abdominalapoplexie); das Gesicht entstellt sich immer mehr, die Extremitäten werden kalt, der Puls klein, matt, anhaltendes Schluchzen, Sopor, worunter die Kranken zu Grunde gehen.

Section. Sie zeigt immer ein Darmstück (da, wo der Dünndarm in den Dickdarm übergeht), degenerirt, oft 5—6 Zoll lang. Die Degeneration besteht in einer tuperculösen, festen, compacten Ablagerung in der Zellhaut zwischen Schleim- und Muskelhaut, welche das Lumen so verengert, dass man kaum mit dem Finger, oft nicht mit der Sonde durch kann. Oberhalb der Stelle ist der Darm gewöhnlich sackförmig erweitert, überdiess noch die Zeichen der Inflammation am Darmstücke, Peritoneum, Lymphexsudat, oder das Darmstück perforirt.

Prognose. Sehr schlecht, und als absolut lethal zu stellen; die Kunst ver-

mag hier nichts, die Natur kann manchmal noch Verlängerung des Lebens schaffen. Die Grösse der Geschwulst, Grad der Degeneration, die Heftigkeit der Störungen, besonders des Erbrechens, und Häufigkeit desselben, gänzliche Stuhlverstopfung oder nur scheinbare Stuhlausleerung, wo nämlich, nachdem man dem Kranken Clystire eingebracht und diese eine Zeit lang (24 Stunden) zurückgehalten werden, Schleim des Dickdarms abging, so dass man die Kranken gerettet glaubte, während sie nach zwei Stunden starben; ferner das Fieber, wenn es erscheint, Erscheinungen von Entzündung, Kaltwerden der Extremitäten, Entstellung des Gesichts bestimmen die Prognose.

Therapeutik. Man sei vor allem immer darauf bedacht, Stuhlausleerungen zu bewirken; allein es ist dieses sehr schwierig, weil das Hinderniss nicht beseitigt werden kann. Alle Mittel für den Stuhl können die Inflammation nur beschleunigen, z. B. regulinisches Quecksilber, alle Mittelsalze, Drastica, wie Jalappa, Crotonöl innerlich und als Einreibung, ferner Einspritzungen von warmem Wasser in den Mastdarm. Der einzige Versuch zur radicalen Heilung wäre die Gastrotomie, um dadurch wenigstens das Leben des Kranken zu fristen; ausserdem folgende palliative Hülfe: a) entsprechende Diät, kleine Menge von Aliment, das keine feste Fäces macht, daher halbflüssig und keine Mehlspeisen, Brod u. s. w. b) Gelinde, darmausleerende Mittel, kleine Mengen von Extractum Graminis mit Rheum, Cremor tartari. c) Kommt Reiz zum Erbrechen, so hüte man sich vor warmen Umschlägen; besser ist die Anwendung von Kälte, selbst Eis und kleine Dosen von Ricinusöl, um Darmausleerung zu bewirken. Ist Erbrechen eingetreten, so gebrauche man bloss Brausepulver mit Tinctura thebaica, kohlensaures Getränk, besonders Champagnerwein. Bei Inflammation streng antiphlogistisches Verfahren; bei heftiger Erschöpfung brauche man die ätherischen Oele, Oleum, Cajeput mit Naphtha u. s. w.

Mastdarmverengerung. Rectostenose.

Der Mastdarm ist einer grossen Reihe von pathologischen Störungen unterworfen, welche alle von den Aerzten unter dem Namen Hämorrhoidalbeschwerden zusammengeworfen wurden. So wurde auch diese Krankheit darunter gezählt. Wir verstehen unter Rectostenose jene pathologische Veränderung, wodurch die Wandung des Mastdarms verdickt, sein Lumen absolut verengert und seine Ausdehnbarkeit dadurch gestört wird.

Erscheinungen. Die Kranken haben längere Zeit Stuhlverstopfung, obgleich heftiger Drang zum Stuhle da ist; die ausgeleerten Fäcalmaterien haben einen kleinen Durchmesser, oft von der Dicke eines Regenwurms. Die Untersuchung des Mastdarms zeigt die Wandungen desselben verdickt, callös, ungleich, höckerig, nicht mehr sammtartig anzufühlen, entweder gleich am Eingange oder $1\frac{1}{2}-2$ Zoll davon entfernt. In seltenen Fällen findet man fadenförmige Filamente, die von einer Wand des Darms zur andern gehn, so dass das Lumen getheilt wird. Diess ist das erste Stadium. Im zweiten Stadium tritt Exulceration ein, die Stuhlausleerung hört ganz auf, und statt ihr gehen kleine Mengen von Schleim, mit Blut vermischt und übelriechend, ab; diese Ausleerungen in geringer Menge (caffelöffelvollweise) wiederholen sich in 24 Stunden oft 20—50 Mal. Das Colon descendens ist von Fäcalmaterien ganz angefüllt und ausgedehnt, so dass das Colon transversum wie eine dicke Wulst quer über den Bauch liegt. Der Mastdarm ist nun so verengert, dass der Finger nicht mehr durch kann, die Wände sind ungleich, eitern, die Kranken magern ab, und es gesellt sich Febris hectica hinzu. In diesem Stadium kann man die Krankheit mit Hämorrhoiden verwechseln; die Diagnose ist aber im Ganzen leicht, denn die einfache Untersuchung des Mastdarms mit dem Finger (was bei allen Mast-

darmleiden stattfinden soll) hebt alle Zweifel, die festen Wandungen, das verengerte Lumen, die Nichtausdehnbarkeit des Mastdarms im ersten Stadium, im zweiten die Exulceration, das hectische Fieber, die Ausdehnung des Colons sind sichernde Momente.

Aetiologie. Die Krankheit kommt gewöhnlich nur zwischen den 40. und 50. Jahren vor. Ob das Geschlecht einen Unterschied mache, ist noch nicht ausgemittelt, aber sehr wahrscheinlich ist sie bei Frauen häufiger. Aeussere Momente sind zweifelhaft; bei Manchen konnte weder mechanische Einwirkung, noch eine bestimmte Dyscrasie nachgewiesen werden. Oft sind es aber Misshandlungen des Mastdarms durch widernatürliche Befriedigung des Geschlechtstriebs, Einwirkung des Schankergifts auf den Mastdarm, bei Fluor albus.

Ausgänge. 1) In theilweise Genesung, indem die Krankheit auf einem gewissen Punct stehen bleibt (vollkommene Genesung erfolgt nie), oder indem oberhalb der ergriffenen Stelle Entzündung entsteht, der Mastdarm durchbohrt wird und dadurch Mastdarmscheidenfistel, oder bei Männern Mastdarmblasenfistel (was schlimmer ist) gebildet wird, wodurch die Fäcalmaterie auszufliessen sucht.

2) In den Tod, indem der Mastdarm verchlossen wird, die Fäces sich anhäufen, worauf Colikschmerzen, Brechneigung, Miserere, Ileus erfolgen und der Kranke an Erschöpfung stirbt; oder es kommt durch hectisches Fieber, in Folge von Fistelbildung, zum Tod, oder indem der Reiz auf die Harnblase zu stark wird.

Therapeutik. Hufeland will Heilung erzwungen haben (nur im ersten Stadium ist Heilung möglich) durch Erweiterung des Mastdarms mittels hohler, elastischer Körper; die von elastischem Gummi sind die besten; anfangs von kleinerm, dann von grösserm Durchmesser. Er gesteht aber selbst, dass sie die Kranken anfangs nur kurze Zeit, einige Minuten, vertragen können, allein es ginge nach und nach. Schönlein sah darin keinen so günstigen Erfolg, wiewohl sie selbst mit Opium und anderm Narcoticis bestrichen waren, um den Reiz zu mildern; ebenso blieben erweichende Bäder und Dämpfe dabei fruchtlos. Ist einmal das zweite Stadium da, das der Exulceration, so ist die Prognose sehr schlimm. Man suchte schon radicale Heilung zu erlangen durch Einbringung von Charpiewicken mit Bleisalbe, Chlor, Kohlenpulver, um den stinkenden Geruch zu verhindern, Ofenruss mit Fett zu einer Salbe gerieben, doch alles ohne Erfolg. In der neuesten Zeit wandte Clavella das Glüheisen an mit günstigem Erfolg; man brauchte dazu einen Cylinder von Stahl, der sich in einer Röhre bewegt, um den gesunden Theil nicht zu verletzen. Dieses Mittel ist das einzige, was einen günstigen Erfolg erwarten lässt. Ist es zur Fistel gekommen, so tritt die Behandlung dieser ein, nur dass sie nicht operirt werden darf; man muss sie vielmehr sorgfältig zu unterhalten suchen und zufrieden sein, dass es noch so geht.

Kehlkopfverengerung. Laryngostenose.

Die Krankheit ist bis auf die neueste Zeit verkannt und mit vielen andern verwechselt worden. Wir haben hier zwei Zustände zu unterscheiden, einen steten, permanenten, und einen Zustand der Paroxysmen.

Stete Erscheinungen. Die Kranken erleiden eine auffallende Veränderung der Stimme, welche selten dumpfer Basston, sondern mehr fistulirend, heiser ist, mit einem eigenthümlichen, schnarrenden Ton bei'm Sprechen; ebenso gibt Athmen einen eigenthümlichen Ton, als wenn die Luft durch eine verengerte Stelle dränge, noch deutlicher durch das Stethoscop wahrnehmbar. Der Larynx ist schmerzhaft bei'm Drucke, beständige Beschwerden bei'm Ath-

men, obschon die Brust frei ist, die Kranken fühlen immer ein Bedürfniss von mehr Luft (Lufthunger), als sie einathmen können; also nicht eigentlich einen Druck auf der Brust, sondern nur ein Gefühl von nicht genug Luft für die Lungenlappen, die durch die Verengerung nicht so viel zum Ausfüllen bekommen, als sie brauchen. Die Inspiration lang, die Respiration kurz, weil wenig Luft da ist; dazu noch ein auffallendes Gefühl von Schwäche und Mattigkeit, später auch Abmagerung, indem das Blut nicht auf eine für die Assimilation nöthige Weise verändert wird. Temperatur der Haut vermindert, der Puls schwach, zusammengezogen; dazu kommen noch, besonders in der letzten Zeit, Schlingbeschwerden, weil die Epiglottis sehr turgescirt und nicht mehr im Stande ist, den Larynx zu schliessen. Ein Theil der Speisen geht dann in die Luftröhre und erregt Husten, wodurch die Speisen durch die Nase wieder zurückgeführt werden. Ferner eine stete Neigung zum Husten, zuerst trocken, und Blauwerden des Gesichts, dann mehr feucht, mit einem glasartigen Auswurfe verbunden, selbst zuweilen mit Blutstreifen vermischt. Der Husten ist am häufigsten früh, oder durch Schlucken von besonders flüssigem Aliment veranlasst, der Ton ist dem bei Croup ähnlich.

P a r o x y s m e n. Plötzlich befällt den Kranken ein zusammenschnürendes Gefühl auf der Brust, die er nicht genug ausdehnen kann, er inspirirt tief mit schwirrendem Ton. Die Trachea streckt sich so lang als möglich, daher Kopf und Hals vorgestreckt; das Auge sieht matt aus, der Puls ist klein, schwach, schnell. Die Kranken klemmen sich an alles an, fühlen ungeheure Angst, rufen nicht mit der Stimme, sondern nur mit Mienen zu Hülfe. Sind diese Paroxysmen spontan, so erscheinen sie gewöhnlich zur Nachtzeit, werden auch herbeigeführt durch heftiges Sprechen und Speisen; sie dauern manchmal nur $1/4$ Stunde, oft auch ganze Nächte hindurch.

D i a g n o s e. Die Krankheit ist nicht zu verkennen; doch könnte sie verwechselt werden mit folgenden:

1) Laryngophthise; allein hier ist brennender Schmerz, bei Stenose aber nur ein zusammenziehendes, reizendes Gefühl. Es zeigt sich bei Phthise oft Röthe und Geschwulst aussen am Larynx, was bei Stenose fehlt; ferner der stinkende Geruch aus dem Munde, der eigenthümliche Beleg an der Wurzel der Zunge, das hectische Fieber, die mehr rauhe und nie ganz helle Stimme, so wie der purulente Auswurf, sind nie bei Stenose vorhanden.

2) Asthma. Es leidet hier die Brust, die Respiration geschieht mehr mit den Bauchmuskeln, die Erscheinungen hören auf, wenn der Paroxysmus vorüber ist, der Verlauf acut.

3) Herzleiden. Die Untersuchung sichert die Diagnose.

4) Angina membranacea erscheint gewöhnlich in den Jugendjahren, verläuft schnell, die ganze Trachea ist afficirt und schmerzt heftig.

S e c t i o n. Die ganze Schleimhaut der Epiglottis hat oft den Durchmesser von 1 — $1\frac{1}{2}$ Linie, ist hart, callös, das Lumen des Larynx dadurch verengert; namentlich sind die Morgagni'schen Taschen ganz ausgefüllt, besonders an der Stimmritze, die ausserordentlich eng ist. Die Schleimhaut hat dadurch ihre Contractilität verloren, daher auch die dumpfe, ungleichförmige Sprache, die nicht modulirt. War Chanker die Veranlassung, so findet man zuweilen noch die Narben als glänzend weisse Hervorragungen, die Lungen zusammengefallen und mit Blut überfüllt, sulzähnlich, wie bei Croup. Endlich fand man Veränderungen am Ramus recurrens des Vagus, ganglienartige, harte Anschwellungen an derselben.

A e t i o l o g i e. A u s g ä n g e. Schönlein sah die Krankheit bisher bloss bei Männern, und nur im vorgerückten Lebensalter, zu Ende der 30. Jahre. Als

äusseres Moment scheint wohl vorausgegangene Syphilis betrachtet werden zu müssen, bisweilen Chanker; besonders aber Tripper. Die Krankheit endigt sich in einigen, bisweilen 5 — 6 Monaten, und der einzige Ausgang war bisher der lethale. Der Tod erfolgt unter einem Paroxysmus, wegen gehinderten Zutritts der Luft suffocativ.

Prognose. Ist wegen des Gesagten äusserst schlimm. Die Heftigkeit der Paroxysmen, ihre Raschheit, Dauer, der Grad der Störungen in der Rima glottidis sind die Hauptmomente. Immer muss man gefasst sein, den Kranken mit jedem Paroxysmus zu Grunde gehen zu sehen.

Therapeutik. War bisher immer nur palliativ; allein vielleicht wäre doch der Versuch einer radicalen Heilung durch die Tracheotomie möglich. Wenn sie irgendwo mit günstigem Erfolge angewendet werden kann, so wäre es hier, da die Degeneration sich bloss auf den Larynx beschränkt. Man müsste dann durch die Oeffnung eine silberne Röhre einbringen, sie liegen lassen, um durch sie die Luftwege offen zu erhalten. Die sonstige Behandlung bezieht sich auf Anordnung der Diät und Behandlung der Paroxysmen. Der Kranke halte sich ruhig; weder körperliche noch geistige Anstrengungen dürfen stattfinden; kein Reiz der Lungen durch anhaltendes Sprechen; Alimente und Getränke einfach und warm. Bei den Paroxysmen bringe man äussere Reize an durch Blasenpflaster auf der Brust, Larynx, Deltamuskeln, Sinapismen, reizende Hand- und Fussbäder, Bürsten der Extremitäten, um das Blut gleichmässig zu vertheilen.

Cardiostenose. Herzverengerung.

Permanente Erscheinungen. Die Respiration ist immer beengt, drückendes Gefühl in der Herzgegend, sogenanntes Herzspannen, Apnoe (nicht Dyspnoe). Diese Apnoe ist verschieden nach dem Sitze der Stenosen, im rechten venösen Herzen geringer, als in dem linken arteriellen. Die Kranken sind ganz blau, livid, besonders Lippen und Zunge, der Husten verschieden, gewöhnlich trocken, oft mit Blutauswurf; Differenz zwischen Herz- und Pulsschlag. Der Herzschlag heftig, stürmisch, der Puls leer, klein, schwach. Durch die Auscultation hört man ein eigenthümliches Schwirren, als ob das Blut bei'm Durchgange ein Hinderniss fände, das sogenannte Feilengeräusch. Die Contractionen des Herzens sind nicht gleichförmig, der Puls aussetzend, ungleich. Bei der linken Herzstenose sind die Erscheinungen der Ungleichheit in Herz- und Pulsschlag stärker, als bei der rechten, wo sie oft nur während der Paroxysmen eintreten. Die Paroxysmen treten gewöhnlich des Nachts ein, werden aber auch hervorgebracht durch Anstrengungen, besonders bei'm Treppensteigen, ja sogar durch Sprechen. Die Kranken verlieren dabei plötzlich die Luft, können nur aufrecht im Bette sitzen, springen aus demselben; das Gesicht wird blau, livid, die Augen aufgetrieben und wie mit venösem Blute gefärbt; der Herzschlag heftig, der Pulsschlag klein, intermittirend, ungleich, die Extremitäten kalt. Ist die Stenose im rechten Herzen, so zeigen die äussern Jugularnerven eine undulirende Bewegung, sind sehr angeschwollen, selbst pulsirend. Dieselben Erscheinungen auch in der Herzgrube an der Vena cava inferior. Die Apnoe ist geringer, der Husten selten, und nur während der Paroxysmen findet Ungleichheit zwischen Herz- und Pulsschlag statt. Ist die Stenose im linken Herzen, so ist die Apnoe viel heftiger, Herzklopfen vermehrt, so dass sich der Thorax davon hebt, der Pulsschlag unregelmässig, kaum fühlbar, schwach, klein. Am besten gibt den Unterschied zwischen beiden die Auscultation durch den Ort und die Lage, wo man das Schwirren hört, und durch die Heftigkeit desselben; indem es im linken Herzen weit stärker ist, als im rechten, wird er deutlich erkannt.

Diagnose. Mit andern Krankheiten kann das Leiden nach diesen Erscheinungen nicht leicht verwechselt werden. Herzschlag, Puls, Apnoe und die Paroxysmen sichern die Diagnose. (Doch soll Verwechselung stattgefunden haben mit Angina pectoris.)

Section. Zeigt bedeutende Veränderungen im Klappenapparate, wodurch die freie Bewegung des Bluts gestört wurde, und zwar häufiger im arteriellen Herzen. Die Degeneration ist verschieden nach dem Causalmomente: entweder Knochenbildung in verschiedenen Graden, als Knorpel (wodurch die arteriellen Klappen so fest werden, wie Faserknorpel), daher oft die Klappen zerreissen, anfangende und vollendete Knochenbildung; oder auch nach Corvisart condylomatöse Excrescenzen.

Aetiologie. Die Krankheit scheint häufiger in den Blüthejahren vorzukommen, obwohl man bei alten Personen öfters Verknöcherungen im Klappenapparat findet. Bestimmte Krankheitsprocesse, die ihre Producte hier ablagern, rufen sie hervor; dahin gehört besonders Arthritis, und nach Corvisart Syphilis. (Bei jener geschieht die Ablagerung auf den Klappenapparat, statt auf die Extremitäten.) Man findet auch wirklich oft den Condylomen ähnliche Auswüchse, oder auch bei Solchen, die nicht syphilitisch waren. Zudem könnten Condylomen nur ein schwaches Hinderniss für die Blutbewegung sein. Doch lässt Schönlein allerdings die Möglichkeit dieser Ursache gelten, indem bei nicht vorausgegangener Gicht die Kranken oft an Cardiostenose litten.

Verlauf. Immer chronisch, oft Jahre lang.

Ausgang. In den bisher bekannten Fällen immer tödtlich. Nach Corvisart wäre indessen bei Herzstenose, von Syphilis herrührend, radicale Heilung möglich durch die Anwendung der Quecksilbermittel. Der Tod erfolgt entweder im Paroxysmus durch Ohnmachten, oder durch Wassersucht, Hydropericardie, Hydrothorax, oder durch Ablagerung.

Therapeutik. Radicale Heilung könnte, wie gesagt, nur unter der Bedingung erfüllt werden, dass Syphilis Ursache gewesen wäre, wo sodann die syphilitische Curmethode statt hat. Ist Arthritis die Veranlassung, so ist selbst im Anfange des Uebels keine radicale Heilung möglich; so oft die Arthritis wiederkehrt, wird auch dieser Zug gegen das Herz gehen. Man muss daher nur Sorge tragen, das Befallenwerden des Herzens zu verhüten durch künstliche Secretion, Haarseil, Moxa, Fontanelle. Ist die Krankheit complet, so ist es Aufgabe, die einzelnen Paroxysmen so viel als möglich zu verhüten; daher die Therapie der Herzkrankheiten überhaupt anwendbar. Verhütung aller Reizung des Gefässsystems, körperlicher und geistiger Anstrengung, Bewegung, Gemüthsaffecte, Enthaltung von Spirituosis. Ist ein Paroxysmus eingetreten, so sucht man die Störung zwischen Herz- und Pulsschlag auszugleichen. Bei einer Herzkrankheit ist man gezwungen, so oft Blut zu entleeren, als hier, während sie bei vielen andern nur selten geschehen darf. Darum muss vor allem die Diagnose richtig gestellt sein. Die Entleerungen geschehen am besten während eines Paroxysmus aus einer Armvene, aber immer nur in ganz kleinen Mengen, 3—4 Unz. Zu gleicher Zeit suche man Reize für das peripherische Nervensystem anzuwenden, Sinapismen auf die Deltamuskel und sogar die Schulterblätter, Hand- und Fussbäder. Innerlich gebe man während des Paroxysmus Reizmittel, als Tinctura Valerianæ, Liquor anodynus mineralis Hofmanni. (Der Arzt suche übrigens jeden Paroxysmus abzuhalten durch Anwendung von Moxa, Setaceum, Fontanelle, wie schon oben bemerkt.)

Sechste Familie.

Ectopien s. Dislocationes.

Wir verstehen unter Ectopien nur Krankheiten, welche einzig und allein in der veränderten Lage eines Organs bestehen, ohne andere veranlassende Krankheit, wo also das Organ seinen Sitz ohne gewaltthätigen Einfluss verändert hat. Zur vollständigen Feststellung ihres Begriffs gehören noch folgende Momente:

1) Die hier erscheinenden Veränderungen der Function sind unmittelbare Folgen der Lageveränderung eines Organs; z. B. in Folge von Hernia erscheinen Störungen in der Darmsecretion.

2) Die Ortoveränderung darf nicht angeboren sein, sondern muss acquirirt werden, und dadurch unterscheidet sich diese Familie von den Dys- und Theromorphen.

3) Das ectopische Organ muss übrigens gesund sein in Bezug auf Mischung und Textur. Ist diess nicht der Fall, so ist die Ortsveränderung bloss Symptom eines eingetretenen andern Krankheitszustandes. Damit ist jedoch nicht gesagt, dass, wenn die Ectopie einmal gebildet ist, das Organ sich nicht verändern kann; z. B. der Uterus verlässt seine normale Stelle und bildet einen Prolapsus, ist sonst ganz normal. Erscheint er nun zwischen den Schamlippen, so kann er in Entzündung gerathen; ein Zustand, der mit der Ectopie nichts zu schaffen hat. Reine, wahre Ectopie wäre es aber, wenn der Uterus sonst in Entzündung geriethe, und in Folge dieser sich senkte. Sie unterscheiden sich also von den Hemmungsbildungen und symptomatischen Dislocationen auf folgende Weise:

1) Von den Dys- und Theromorphen. a) Diese sind angeboren, die Ectopie acquirirt; z. B. Zurückdrängen des Hodens in den Leistencanal mit der Hand ist Ectopie, während die wahre Cryptorchis Dysmorphe ist. b) Die Dysmorphen sind für irgend eine Periode des Fötuslebens normal, die Ectopie niemals; z. B. es gibt zwei Formen von Nabelbrüchen, die sich sehr ähnlich sind, wovon eine aber Dysmorphe, die andere Ectopie ist. Bei ersterer verhält sich der Darm so, wie er in frühern Monaten des Fötus war, die Darmspalte ist noch nicht geschlossen; hingegen bei der Ectopie zeigt sich die Form des Brustsacks ganz anders.

2) Von den symptomatischen Dislocationen. a) Hier sind die benachbarten Organe gewöhnlich der Herd des Grundleidens, und diese verschieben dann das Organ aus seiner normalen Lage. Bei symptomatischen Dislocationen ist nicht das dislocirte Organ das leidende, sondern die Ortsveränderung wurde durch das Leiden eines andern Organs bestimmt; z. B. bei Lymphexsudat im linken Thorax fühlt man das aus seiner normalen Lage geschobene Herz in der rechten Brusthälfte. Solche Dislocationen sind daher schwer zu erkennen. So ist es auch bei'm Magen, der selbst bis zur Schambeinfuge verschoben werden kann. b) Bei der Ectopie beziehen sich alle Symptome nur auf die Ortsveränderung; bei symptomatischen Dislocationen sind aber noch andere Erscheinungen, die unsere Aufmerksamkeit auf sich ziehen. Die Dislocation selbst ist nur Symptom. Bei der symptomatischen Dislocation ist der Grund der Symptome in den ursprünglich bildenden Organen zu suchen. Daher ist bei einer Ectopie nie gestörte Function ectopischer Organe anzutreffen; z. B. der Uterus fällt vor. Ist diess die eigentliche Krankheit, so ist bloss die Function des Uterus in seiner Bewegung gestört; ist die Dislocation aber Folge von Polypen, Sarcomen, so sind noch andere Symptome zugegen.

Aetiologie. Innere Momente. Vor allem der Grad der Beweglichkeit eines Organs; je beweglicher dieses ist, desto leichter ist es der Ectopie aus-

gesetzt; je fixer, desto weniger; z. B. Gehirn- und Nierenectopie gibt es selten, desto häufiger sind die des Darmcanals, Uterus u. s. w., z. B. Hernien, Vorfälle. Ausserdem sind noch bestimmte Formen an ein Lebensalter gebunden, z. B. Vorfall des Mastdarms bei Kindern oder sehr alten Leuten, der Gebärmutter in den Involutionsjahren; aber selten vor der Pubertät. Aeussere Momente sind bloss mechanische Einwirkungen auf das bewegliche Organ, wodurch sich Verschiebungen bilden. Diese können wieder relativ innere und äussere sein; z. B. Luxation des Knochens durch einen Fall wäre ein äusseres, durch Convulsionen bei Hysterischen z. B. ein inneres. So kann der Darm durch Heben, aber auch bei Geburten, Anstrengung bei'm Stuhlgang dislocirt werden.

Geographische Verbreitung. Hierüber lässt sich nichts Bestimmtes nachweisen, keine bestimmte Grenzen und kein Gesetz ihrer Ausbreitung; Sitte und Kleidertracht haben oft auf ihre Frequenz Einfluss. Dieses gilt besonders von den Hernien, die an manchen Orten sehr häufig sind, während sie an andern Orten selten vorkommen, so dass in manchen Gegenden der fünfte bis sechste Bewohner eine Hernie hat, in andern der hundertste. Besonders deutlich ist hier der Unterschied zwischen Gebirgen und Ebenen; letztere begünstigen dieselben natürlich weniger. Eben so ist die Art der Beschäftigung ein ursächliches Moment, z. B. das Heben von Lasten in Seestädten, in Hochschottland.

Dauer. Ist sehr verschieden nach der Form; manche verlaufen schnell und tödten rasch, z. B. Ectopie der Lungen; andere können Jahre lang dauern, ohne bedeutenden Einfluss auf den Organismus zu haben, z. B. Hernien. Ja, eine und dieselbe Art hat bald einen langsamen, bald raschen Verlauf.

Ausgänge. 1) In Genesung, was aber wohl in keiner Ectopie durch einfaches Bemühen der Natur geschehen kann, da das Gesetz der Schwere als genetisches Moment erscheint (vermöge welches jeder organische Körper nach unten drückt). Wohl vermag es aber in manchen Fällen desto leichter die Kunst; doch ist immer, besonders wenn die Ectopie lange gedauert hat, Rückfall zu befürchten.

2) In theilweise Genesung. Indem die Natur aus angegebenen Gründen nicht im Stande ist, die Ectopie gründlich zu heben, so sucht sie die durch die Krankheit gestörte Function auf andere Weise herzustellen. Bei Dislocationen der Baucheingeweide entsteht oft Entzündung mit Bildung von künstlichem After, oder Kothbrechen; es sind diess immer critische Heilbemühungen der Natur, wenn sie auch oft verderblich werden. Auffallender ist dieses noch bei Knochenectopien, wo die Natur sogar neue Gelenke bildet. Meistens bedient sie sich des entzündlichen Krankheitsprocesses in ihren Heilversuchen.

3) In den Tod. a) Wenn das ectopische Organ zum Leben unumgänglich nothwendig ist, und dabei die Störung so bedeutend ist, dass das Leben nicht fortbestehen kann, z. B. bei Ectopie der Lungen, zuweilen auch des Magens, wenn sie bedeutend sind. b) Indem sich Entzündung bildet und diese durch ihre grosse Ausbreitung verderblich wird; z. B. bei Exophthalmus entsteht oft Entzündung, die sich auf das Gehirn fortsetzt und dadurch tödtlich wird; häufig entsteht Entzündung bei Einklemmung des Mastdarms.

Prognose. Im Allgemeinen nicht ungünstig; sie richtet sich:

1) Nach der Dignität des ectopischen Organs; Ectopien der Lungen sind gefährlicher, als die des Genitaliensystems.

2) Nach der Grösse der Ectopie, d. h. der Grösse der Abweichung in der Lage des Organs von den normalen. So ist Prolapsus uteri immer schlimmer, wenn er über die Schamlefzen hinausreicht, als wenn er in der Scheide bleibt. Wenn ein grosser Theil des Darms in dem Bruchsacke liegt, ist es immer schlimmer.

3) Nach der Dauer des Uebels. Im Anfang ist die Ectopie nicht nur schnell zu heben, sondern auch mit grösster Hoffnung einer dauerhaften Wiederherstellung. Hat das Uebel schon Monate lang gedauert, so sind die Theile sehr schlaff und ausgedehnt, und halten nach der Reposition nicht mehr in ihrer normalen Lage, z. B. bei Vorfällen des Mastdarms.

4) Nach der Zu- oder Nichtzugänglichkeit der leidenden Organe von Seiten des Arztes. Wo der Arzt nicht beikommen kann, ist die Prognose sehr schlimm, z. B. bei Lungenbrüchen, Darmbrüchen durch das Zwerchfell.

5) Ob Entzündung vorhanden sei, und nach dem Grade oder der Heftigkeit derselben. Es bedarf bei vielen Ectopien zwar der Entzündung, wenn es zur Heilung kommen soll; sie muss aber immer mässig sein und beschränkt bleiben, z. B. bei Luxation; bei Ectopien des Darms ist es schlimmer, wenn sich die Entzündung auch auf die Bauchhaut ausdehnt.

Therapeutik. Das Ausführliche derselben gehört in die Chirurgie und Geburtshülfe. Doch im Allgemeinen Folgendes:

1) Das dislocirte Organ muss reponirt und an seine alte Stelle gebracht werden; oft sind da noch Hindernisse zu beseitigen, als Adhäsion, und die einfache Reposition ist nicht hinreichend.

2) Das reponirte Organ in seiner Lage festzuhalten, ist oft eine sehr schwierige Aufgabe; es bedarf nach Art der Ectopie gewisser Vorrichtungen und Mittel, theils mechanischer, theils arzneilicher, die geeignet sind, dem Organ die vorige Turgescenz und Festigkeit wieder zu geben.

3) Im Fall die Reposition unmöglich ist, sind die aus der Krankheit entspringenden Störungen zu beseitigen oder doch zu mässigen; z. B. wenn der Uterus immer vorfällt, bleibt nichts übrig, als ihn vor Entzündung zu schützen. Bei grossen, nicht mehr reponibeln Hernien verordne man nur passende Diät, den Abgang des Koths befördernde Mittel u. s. w.

4) Die Heilversuche der Natur muss der Arzt unterstützen und sie in Schranken halten, wenn sie excessiv werden sollten. Wenn z. B. die Natur künstliche Gelenke bildet, da unterstütze der Arzt diese Bildung, und leite sie zugleich, dass sie nicht excessiv wird. Doch gilt diess nur, wenn das normale Gelenk nicht mehr hergestellt werden kann.

Eintheilung. Die Ectopien bestehn aus einer grossen Menge von Gattungen, denen der anatomische Character als Eintheilungsgrund unterliegt; also nach den Organen, wo sie ihren Sitz haben. Die Arten werden nach der einzelnen Richtungsweise der Ectopien bestimmt.

Erste Gruppe. Ectopien der Sinnesorgane.
  Erste Gattung. Exophthalmus, Vorfall des Auges.
  Zweite » Glossocele, Vorfall der Zunge.

Zweite Gruppe. Ectopien der Verdauungswerkzeuge.
  Erste Gattung. Ectopie des Magens — Gasterocele.
  Zweite » » » Dünndarms.
  Dritte » » » Dickdarms.
  Zugleich mit dem Peritoneum (1. 2. 3. Hernien).
  Vierte » » » Mastdarms.

Dritte Gruppe. Ectopien der Harnwerkzeuge.
  Erste Gattung der Nieren — Nephrocele.
  Zweite » » Harnröhre.
  Dritte » » Blase.

Vierte Gruppe. Ectopien des Bewegungsapparats.

Erste Gattung der Muskeln, Myocele.
Zweite „ „ Knochen, Luxatio.
Fünfte Gruppe. Ectopien der weiblichen Genitalien.
Erste Gattung der Gebärmutter, Metrocele.
Zweite » » Scheide. Prolapsus vagine.
(Hierher gehören auch alle abnormen Kindeslagen.)
Sechste Gruppe. Ectopien des Blutes. Ecchymosen, Varix aneurysmaticus.

Siebente Familie.

Vulnera. Wunden.

Wunden sind selbstständige Trennungen in der Continuität der Organe, eine selbstständige Störung, nicht durch pathologische Vorgänge gesetzt. In dem Augenblicke, in welchem eine Trennung der organischen Theile geschehen ist, zeigt sich sogleich Reaction der beiden Elementargebilde (nämlich Gefäss und Nerve) durch Blutung, Schmerz. Sie sind der Wunde erste Erscheinungen, nur beide verschieden nach der Verschiedenheit der Gewebe, in welchen die Trennung des Zusammenhangs stattfand. Wunden werden stets durch mechanische Einwirkung veranlasst, welche aber nicht eine absolut äussere sein muss. So können z. B. heftige Krämpfe die Processus spinosi und obliqui abbrechen, und dadurch Wunden erzeugen. Jeder Körper hat einen bestimmten Grad Cohäsionskraft, vermöge deren er den äussern Einwirkungen widersteht. Sie ist aber eine relative; denn werden die Einwirkungen übermächtig, so ist die widerstrebende Kraft des Körpers zu gering und die Continuität wird aufgehoben. So wie aber in der unorganischen Natur die Cohäsionskraft sehr verschieden ist, so auch in der organischen, und dabei ist noch sehr das Verhältniss der Sprödigkeit zu berücksichtigen. So werden Knochen unter Umständen leichter in ihrer Continuität getrennt, als Sehnen und Muskeln, ob sie schon cohärenter sind. Dieser Grad der grössern oder geringern Cohärenz bedingt die Möglichkeit zur Verwundung, und diese ist: a) eine absolute Möglichkeit, nach der Verschiedenheit der Cohäsionskraft der Gewebe als solcher, z. B. in Knochen stärker als in Weichtheilen; b) eine relative, und diese hängt ab:

1) Von der Lage des Organs: ein nach aussen gelagertes Organ wird mehr der Möglichkeit der Zerreissung ausgesetzt sein, als ein nach innen gelagertes, wenn es auch weniger cohärent ist.

2) Vom Alter und der Individualität. Es ist bekannt, dass in den Blüthejahren die Theile schwerer zerreissbar, zäher sind, als im vorgerücktern Alter. Nur die äussere Haut ist leichter zerreissbar, als bei Alten. So gibt es auch junge Individuen, bei denen das Knochensystem sehr spröde ist, so dass bei einem gewöhnlichen Fall Knochenbruch entsteht.

3) Von den verschiedenen Krankheiten und selbst den verschiedenen Stadien derselben. Manche Krankheiten machen manche Organe weicher, manche rigider; z. B. bei Arthritis sind die Knochen compacter und schwer, dabei aber sehr rigid, und also auch brüchiger. Die Schleimhäute bei Syphilitischen sind leichter zerreissbar, als bei Gesunden. In Bezug auf die Stadien: bei Rhachitis sind die Knochen zuerst weich, dehnbar; ist sie geheilt, so werden sie ganz spröde und bei der geringsten Einwirkung brüchig.

Aetiologie. Die äussern Ursachen sind immer mehr mechanische, und auch wieder absolut äussere und relativ äussere; ersterer Art wäre Stoss, Schlag u. s. w.; letzterer z. B. heftige Krämpfe, wobei Knochenbrüche entstehen.

Ausgänge. 1) In vollkommene Genesung. Die Natur bemüht sich, die alte Continuität wieder herzustellen und ihre Mittel dazu beruhen auf Steigerung der Reproductionskraft an der getrennten Stelle. Der Heilversuch der Natur hebt mit grösserm Blutandrange und Blutgerinsel an, in welcher sich nach und nach ein grösserer Grad von organischem Bildungstrieb zeigt, und der Versuch, das Verlorne wieder herzustellen; das Exsudat ist aber nur Mittel dazu. Man hat diess fälschlich Entzündung genannt, indem man überhaupt alles als Entzündung ansprach, wo irgend ein Blutandrang oder eine andere Veränderung in den Gesetzen des Bildungstriebs stattfand; sogar die Bildung von Scropheln, Tuberkeln, Scirrhus, Krebs, selbst der Act der Conception u. s. w. war Entzündung. Es sind diess Residuen aus Boerhave's Schule, bei dem die Entzündung in nichts beruhte, als in einem Error loci. Mit Recht konnte man fragen: wie kann sich der Widerspruch lösen, dass dieser Krankheitsprocess die Integrität der Theile herzustellen vermag, während doch die sonstige Entzündung die Tendenz hat, den Organismus zu verderben, einzelne Theile zu destruiren? Vacca Berlinghieri hat zuerst diese Frage aufgestellt und, sie zu beantworten, einen Unterschied gemacht zwischen Inflammatio morbosa und medicatrix; nach ihm ist zwar immer Entzündung, allein in dem einen Falle ist sie krankhaft, in dem andern heilbringend. In der neuern Zeit hat man diese Distinction wieder aufgewärmt, die nur eine blosse Aushülfe ist und zu nichts führt, die auch der Vorwurf trifft, dass man bloss das Gefässsystem dabei im Auge hatte. Der Vorgang in der Wunde beruht auf gesteigertem Bildungstrieb, vermittelt durch vermehrten Andrang des Bluts, um wieder organische Formen zu gestalten. Bildungstrieb ist aber nicht etwas Krankhaftes, sondern etwas dem normalen Leben Beigehöriges; doch soll damit nicht gesagt sein, dass bei Wunden nicht sogleich Entzündung stattfinden könnte. Der gesteigerte Bildungstrieb kann, wie überhaupt die Reaction im Leben, von dreifachem Character sein:

1) Er kann gerade kräftig genug sein, um die Continuität wieder herzustellen: Character des Erethismus (der Sthenie), wo man die Sache der Natur überlassen darf.

2) Er wird zu stark, und kann sich dann zur Inflammation steigern. Dieser Zustand der Ueberreizung ist wieder doppelt: a) im Gefässsystem — wirkliche Entzündung, b) im Nervensystem — Schmerzen.

3) Der Bildungstrieb kann heruntersinken und nimmt dann den Character des Torpors an, der Schwäche, Asthenie, so dass Reizmittel nöthig sind, Terpentin, Wein u. s. w.; davon bei den Phlogosen. Ist das nun wohl auch Entzündung, oder gar auch sogenannte asthenische Entzündung? d. h. ein Ding, welches etwas ist, was es nicht ist! So wie nun die Reaction an der Wunde selbst, oder der Trieb, die gestörte Continuität auszugleichen, verschieden sein kann, so zeigt sich ähnliche Verschiedenheit in der Reaction des Gesammtorganismus; denn in vielen Fällen nimmt er, namentlich das ganze Gefässsystem, Antheil an der Wunde, was man Wundfieber, Febris traumatica, nennt. Diese Erscheinung ist sehr wichtig, weil sie beweis't, dass das Fieber nichts Wesentliches, Essentielles, sondern nur Reflexion eines topischen Leidens ist. Es fragt sich nun: unter welchen Verhältnissen kann Wundfieber entstehen? Es hängt dieses ab:

1) Von der Dignität des verletzten Organs;

2) von der Grösse der Verletzung;

3) von der Individualität des Verwundeten;

4) vom Lebensalter;

5) von der jedesmaligen epidemischen und endemischen Constitution. Es kann zu einer Zeit bei der geringsten Verletzung Fieber entstehen, während zu einer

andern bei grösserer Verletzung keines entsteht. Es gibt sogar endemische Verhältnisse; an einem Ort entsteht leichter Fieber, als an einem andern. Das Fieber selbst kann wieder einen dreifachen Character haben:

1) Einfaches Reizungsfieber — erethisches Fieber: Frost, Hitze, vermehrter Durst, schneller, harter Puls.

2) Synochales Fieber: der Puls voll, hart, gespannt, die Haut heiss, Urin feurig, roth, heftiger Durst, dazu oft noch Entzündung innerer Theile.

3) Torpides Fieber: der Puls klein, schwach, die Kräfte gesunken, Delirien, Zunge trocken u. s. w. (sogenanntes nervöses Fieber). Ausserdem zeigt sich auch der Einfluss der epidemischen Constitution, z. B. Fieber mit gastrisch-biliösem Anstrich. So wie Fieber (Theilnahme des Gesammtorganismus) zur Wunde treten kann, so kommt es, obwohl selten, zur Nervenagitation, und zwar sind sensible Individuen, die an Verstimmung des Nervensystems leiden, diesem Reflexe im Nervensystem besonders ausgesetzt; besonders scheint es aber auch durch endemische Verhältnisse bedingt zu sein. Während in nördlichen und gemässigten Gegenden sich Gefässreiz zeigt, so ist unter den Tropen der Nervenreflex häufiger; es zeigt sich dann Zittern der Glieder, kleiner Puls, Convulsionen, und wie bei Gefässreiz Entzündung innerer Organe sich bildet, so erscheint hier Affection der Centraltheile des Nervensystems, Tetanus, Delirium traumaticum.

Die Art und Weise, wie sich die Continuität wieder herstellt, ist doppelt:

1) Reunio per primam intentionem, unmittelbare Vereinigung der Theile, ohne dazwischenliegendes vermittelndes Glied. Es wollen diess einige der neuern Chirurgen läugnen, allein Theorie und Erfahrung sprechen dafür; besonders zeigt es sich bei Trennung der Gefässe des Auges, welche, wie Beer nachgewiesen hat, sich unmittelbar einander wieder nähern, sich gegenseitig anziehen, um den Sprung wieder auszugleichen. Hier ist ein ganz durchsichtiges Medium, und das Experiment lässt wieder keine Einwendung zu. Ausserdem ist nicht zu läugnen, dass alle allgemeinen physicalischen Gesetze auch für den thierischen Organismus gelten, nur mehr oder weniger modificirt. Ein solches allgemeines Gesetz ist die sogenannte Attractionskraft, oder das Streben homogener Theile, wenn sie getrennt sind, sich wieder zu vereinen. Diese Kraft ist ein durch die ganze Natur allgemein durchgehendes Gesetz, muss sich also auch am organischen Körper nachweisen lassen, dessen Theile von einander getrennt sind. Je starrer und unbeweglicher diese Theile sind, desto mehr nimmt auch ihre Attractionskraft ab, es gravitiren solche Theile zu einander, organische Gravitation. Am deutlichsten zeigt sich dieses an den Gefässen. In dem Falle, wo nun eine solche Vereinigung durch das Bemühen der getrennten Theile, sich zu nähern, vermöge einer gewissen organischen Gravitation, zu Stande kommt, wird keine Narbe zurückbleiben, kein Zwischengewebe kommt zum Vorschein, und das Organ behält die vollkommene Integrität seiner Function.

2) Reunio per suppurationem ist ganz anderer Natur. Wenn die Trennung zu gross ist oder die Theile geringes Attractionsvermögen haben, so wird die Lücke durch organische Masse ausgefüllt werden; es tritt krankhafte Secretion ein, flüssiger Thier- oder Bildungsstoff wird abgesondert, wobei die Erscheinungen der Polarität (d. h. Anziehungskraft nach verschiedenen Richtungen) auftreten, und zwar auf folgende Weise: Der Theil des Zoogens, welcher der Wunde, d. i. dem Fleische in dem Organe zugekehrt ist, gerinnt, verdichtet sich zu Fleischwärzchen, und der der Luft oder überhaupt der Aussenwelt zugekehrte zerfliesst und bildet Eiter. Die neugebildete Masse (d. i. der geronnene Eiter) wird entweder homogen dem Theile, den er vereinigen soll, und die

Integrität der Function ist dann auch wieder hergestellt; oder es kann sich die Bildung nicht mehr so hoch schwingen, das Zoogen hat nicht mehr die ganze Textur des ursprünglichen Gebildes, wo zwar auch wieder die Continuität erfolgt; aber dann ist die Integrität des Organismus nicht vollkommen, die Function doch mehr oder minder gestört. Beispiel erster Art wäre bei Knochenbrüchen; hier wird das Zoogen zu einer eigenthümlichen erdigen Masse — Callus genannt — dem Knochen sehr homogen. Beispiel zweiter Art bei Nerven: hier entsteht bloss Zellgewebe, das die Structur der Nerven nicht mehr zeigt. Eben so bei Muskeln.

Es scheinen noch verschiedene Momente, wie Grösse der Trennung, Verschiedenheit des Organs, anderweitige Krankheitsprocesse, mannigfaltig darauf einzuwirken, dass es in einem und demselben Gebilde bald zu homogener, bald zu heterogener Regeneration kommt. Die Gesetze hierfür sind noch gar nicht ausgemittelt. In den Fällen, wo Canäle, in denen sich Flüssigkeiten bewegen, getrennt werden, wird das zum Zwecke der Vereinigung abgelagerte Zoogen immer wieder weggespült, und es bilden sich die sogenannten Fisteln, wo die Continuität getrennt bleibt.

2) Uebergang in theilweise Genesung. Schon Fisteln sind als theilweise Genesung anzusehen. Die Vernarbung hemmt entweder die Function des leidenden Theils, oder anderer Theile; z.B. schlecht geheilte Knochen sind zu kurz.

3) Uebergang in den Tod. Er erfolgt auf verschiedene Weise: a) Durch Vernichtung der Lebensthätigkeit eines für das Leben wichtigen Organs, oft im Augenblicke der Verwundung selbst, z.B. bei Verwundung des Rückenmarks, des Herzens u. s. w. b) Durch Blutverlust. c) Durch Erscheinungen im Nervensystem, und zwar entweder durch Ohnmacht, die durch zu starke Blutung entstehen kann, oder durch Convulsionen, Tetanus u. s. w. d) Durch Steigerung des Bildungstriebs zu Entzündung und entzündlichem Fieber, besonders in wichtigen Organen. e) Durch Erschöpfung der Lebensthätigkeit in Folge von Colliquationen; indem die Natur eine solche Menge Thierstoffs (Eiters) für die Vereinigung absondert, dass die Ernährung des übrigen Körpers dadurch nur beeinträchtigt wird. Es ist dieses dann ein Uebergang in Phthise.

Die Combinationsfähigkeit der Wunden mit andern Krankheitsprocessen anlangend, so verbinden sie sich vorzüglich mit folgenden:

1) Mit erysipelatösem Krankheitsprocess, was auf epidemischem Grunde beruht, wenn nämlich der gastrisch-biliöse Krankheitscharacter vorherrscht. So entwickelte sich im Jahre 1822—1823 fast in ganz Deutschland bei jeder oft ganz geringen Wunde Erysipelas, und bewirkte so die grösste Gefahr, und zwar nicht nur um die Wunde, sondern häufiger im Gesichte, und wenn die Wunde im Gesichte war, an den Extremitäten.

2) Entzündung. Hier ist aber nicht von jener topischen Affection in der Wunde selbst, die sich zur Entzündung steigern kann, die Rede, sondern von der Entzündung, welche von der Wunde aus sich weiter verbreitet, ja selbst in ganz entfernten Theilen stattfinden kann. So zeigt sich nach der leichtesten Venenverwundung Phlebitis, besonders aber bei der Abnahme grosser Gliedmassen; sie geht von der Wunde aus und verbreitet sich nach der Richtung der Gefässe. Ein Beispiel, wo die Entzündung unabhängig in einem ganz entfernten Theile auftritt, ist Leberentzündung bei Verwundung des Gehirns.

3) Sogenannten Dyscrasien, die dann häufig die verwundeten Stellen zur Werkstätte ihrer pathologischen Productionen machen — Ausscheidungsorgan für pathologische Producte. Während aber Erysipelas und Phlogose sich oft in wenigen Stunden oder Tagen nach der Verwundung zeigen, so treten diese

Krankheiten erst während der Suppuration auf. Die Granulation ist dabei sehr geschwächt, und die Eiterbildung desto stärker. Solche Krankheitsprocesse nun, wodurch die Wunde in ein sogenanntes Geschwür übergeht, sind: Arthritis, Impetigo (Herpes und Scabies), Scorbut, Syphilis, Leprose, Scropheln, Carcinom.

4) Die Wunde wird oft Keimungsstelle für andere Krankheiten (sogenannte complicirte Wunden), namentlich für contagiöse, wo das Contagium entweder gleichzeitig mit der Verwundung eingebracht wird, oder wo es später einwirkt. Beispiele für erstere Art sind Wunden mit vergifteten Pfeilen, Schlangenbiss u. s. w.; für letztere Nosocomialgangrän.

Therapeutik. 1) Man suche die Blutung, wenn sie zu heftig wird, zu stillen, und alle Reize im Gefäss- und Nervensystem zu verhüten.

2) Die aufgehobene Continuität wieder herzustellen, wenn nicht fremdartige Körper, Miasmen, Gifte dieses contraindiciren, also reunio per primam intentionem zu versuchen. Man muss hier der organischen Attraction, welche sich in der Absonderung des Thierstoffs äussert, immer durch mechanische Mittel zu Hülfe kommen; wo indessen die Suppuration zu gross ist, da suche man sie zu hemmen. Erfolgt die Vereinigung auf dem zweiten Wege, so wende man Mittel an, die Form des Theils in die alte Norm zu bringen.

3) Muss man die topische und allgemeine Reaction (Wundfieber) in Schranken halten, und endlich

4) Die Complication berücksichtigen.

Zweite Classe.

Hämatosen.

Die Krankheiten dieses Namens characterisiren sich dadurch:

1) Bei allen ist der normale Zustand des Bluts abweichend. Es ist freilich schwierig, da über den normalen Zustand des Bluts (hinsichtlich der Gerinnbarkeit, Mischung u. s. w.) die Acten noch nicht geschlossen sind, die Verhältnisse des abnormen Zustands genau bezeichnen zu können. Man stützte sich auf Hypothesen; in ältern und neuern Zeiten wurden Beobachtungen über materielle Verhältnisse und Veränderungen vernachlässigt. Es ist ein bedeutender Fortschritt, dass die Aerzte das Spiel der Kräfte mit Hülfe der Chemie und Physik genauer zu untersuchen sich bemühen. Wir sehen in diesem Punct einer glücklichen Zukunft entgegen; denn die Fortschritte der organischen Chemie sind in neuerer Zeit ungeheuer, und schon ist es gelungen, wenigstens approximativ die Blutveränderungen zu bestimmen. Es finden sich unverkennbar bei allen Arten der Hämatosen chemische und physische Veränderungen in den Bestandtheilen des Blutes. Die Veränderung des Bluts erstreckt sich oft nicht auf die ganze Masse des Bluts, sondern nur auf einzelne Theile, z. B. bei chronischer Entzündung der Lunge, Leber u. s. w.

2) Alle Hämatosen offenbaren eine veränderte Temperatur. Ich möchte sagen, wie der Mineralog auf die Eigenschaften der Mineralien durch Schwere schliessen kann, so kann man durch die eigene Temperatur die Art dieser Krankheitsform erkennen. Jede Gattung, jede Art hat ihren eigenen Temperaturgrad, die Umänderung ist total, oder bloss local. In der Mehrzahl der Hämatosen findet sich eine Erhöhung, bei den wenigsten (Anæmia, Cyanose) eine Erniedrigung der Temperatur.

3) Steht das Organ einer Secretion vor, so ist diese verändert, und es bilden sich neue Producte, welche als sogenannte pathische Producte für alle Hämatosen characteristisch sind. So finden wir bei der Phlogose Umänderung des Harns, grosse Menge Harnstoff, oder es erscheint bei Entzündung der Leber sogar Gallenpigment. Bei den höhern Krankheitsprocessen der Hämatosen, Scropheln, Tuberkeln, Carcinom sehen wir neue Producte zum Vorschein kommen, sogar in den Synovialhäuten und Gefässen.

Je höher aber der Krankheitsprocess gesteigert ist, desto grösser und desto mannigfacher ist auch die Veränderung in den Secretionsproducten.

4) Wie sich diese drei Puncte mehr auf die Qualität beziehen, so sind auch noch quantitative Verhältnisse vorhanden, die Krankheitsphänomene sind mehr oder minder stetig, es findet eine Steigerung und Minderung statt, d. h. die Phlogosen zeigen nur Remissionen und Exacerbationen, nie totale Intermissionen nie ein gänzliches Verschwinden und bestimmtes Auftreten der Symptome, wie die Neurosen. Wir beginnen mit den niedersten Familien, und betrachten dann die höhern dieser Classe.

Erste Familie.

Erythrosen.

Plethora. Vollsucht.

Physiologischer Character. Bei Erythrose ist das Gefässleben im Gegensatz zum Nervenleben permanent gesteigert, und dieses Ueberwiegen des Gefässlebens lässt sich auch in der Mischung des Bluts nachweisen. Der Faserstoff des Bluts ist vorherrschend, das Blut gerinnt daher ungeheuer rasch und hat eine auffallend helle Farbe.

Anatomischer Character. Herz- und Arteriensystem und die Lungen sind sehr in Ausdehnung entwickelt. Diese Familie hat nur wenige Glieder.

Erste Form.

Erythrosis vera. Spissitudo sanguinis.

Die gewöhnliche Erythrose unter dem Namen Plethora bekannt, zeigt Folgendes:

Erscheinungen. Die Kranken haben stark entwickelte Knochen (als der Theil, der am meisten mit der Blutbildung in Verbindung steht), eben so die Muskeln derb, voll, Haut weich, das Capillargefässsystem sehr entwickelt, daher blühendes Aussehen, kräftiger, voller, ausgedehnter Herz- und Pulsschlag, aber beide sehr variabel durch alles, was reizt; irritables Gefässsystem. Die Brust ist gewölbt; die Kranken klagen desshalb über Schwäche und beengte Respiration; es sind scheinbare Beschwerden. Die beschwerte Respiration wird durch das grössere Bedürfniss von Luft hervorgebracht. Da der Verkohlungsprocess ausserordentlich rasch von statten geht, so kann die Lunge durch das Einathmen nicht immer hinlänglich gefüllt werden. Die Esslust stark; oft Abscheu gegen Fleisch, oft Magendruck. Das Nervensystem ist deprimirt, unruhiger Schlaf, geistige Trägheit, Stumpfheit. Die Temperatur vermehrt, oft gleichmässig, oder oft partiell, Kopf heiss, Hände kalt, Brust heiss, Füsse kalt. Alle Secretionen sind beschränkt; Koth schwarz, der Harn roth, mit vielem Harnstoff. Interessant wäre die Untersuchung der Lungenexcretion. Blut hellroth, schnell gerinnbar, wenig Lymphe. Das Erythrogen eigenthümlich verändert.

Diagnose. Die Krankheit könnte mit Congestionen, Hämorrhagien und

Dauungsbeschwerden verwechselt werden. Allein das eigenthümlich blühende Aussehen, der Mangel an Unterleibsleiden, die Permanenz der Erscheinungen sichern die Diagnose.

Aetiologie. Ohne innere Anlage kommt es nie zu Erythrose. Es liegt in der eigenthümlichen Bereitungsart des Chylus; was die Erythrosisten essen, wird schnell verdaut, das Gegentheil von Individuen, die beinahe gar keine Assimilationskraft haben, und mager, ungenährt aussehen. Es gibt aber selbst eine solche nationelle Anlage. Hierher gehören die Engländer. Uebrigens findet sich die Krankheit mehr bei Männern, als bei Frauen. Alle nahrhaften Speisen (Fleisch) und Getränke, oder alles, was den Verbrauch der organischen Materie vermindert, muss Erythrose begünstigen, z. B. körperliche und geistige Ruhe. Noch rascher wird die Krankheit zunehmen, wenn beide Momente zusammenkommen.

Vorkommen. Die Krankheit kommt nicht vor, wenn der Organismus noch mit seiner Ausbildung beschäftigt ist, daher erst nach der Pubertät. Uebrigens scheint sie geographisch scharf begrenzt zu sein. Schon jenseits der Alpen nimmt sie sehr ab, im Oriente verschwindet sie, im Norden aber scheint sie eine Polargrenze zu haben; dort findet sich häufiger die Cyanose.

Verlauf. Ausgänge. Der Verlauf ist mehr chronisch, aber mit Steigerung und Minderung der Symptome und Auftreten neuer, die oft als critische Bemühungen zu betrachten sind. Das Missverhältniss auszugleichen, kommen Blutungen, besonders zur Zeit der Aequinoctien, aber auch jeder Gefässreiz kann solche Blutungen bewirken. Die Blutungen gehen zuerst aus der Nase, dann aus der Brust, dann aus dem After, und zuletzt wird das Gehirn ergriffen — Lähmung. Bei Weibern ist diess weniger der Fall: das Blut entleert sich meistens durch den Uterus. Durch die Blutungen fühlen sich die Kranken sehr erleichtert. Meist gehen den Blutungen Congestionen voraus; so Congestion des Kopfes, der Brust. Diese Concentration der Blutströmung und eigenthümliche Beschaffenheit des Bluts bedingen die Anlage der Erythrosen zu Entzündungen. Wie im jüngern Lebensalter die Natur sich durch Blutungen zu helfen sucht, sucht sie in spätern Jahren durch Fettablagerung, durch Ausscheidung des Kohlenwasserstoffs, sich des übermässigen Bluts zu entleeren. Erythrotische haben grosse Anlage zu Verbildungen des Herzens, da das Gefässsystem der Sitz des Uebels ist. Alle Krankheiten haben die Tendenz, zum Herzen zu gehen (Verknöcherung desselben). Blutung und Fettbildung sind nur palliative Hülfe; es kommt zuletzt zu Wassersucht, meistens Hydrothorax, später Ascites.

Lethaler Ausgang. 1) Durch critische Blutung, wenn sie an einem ungünstigen Orte erfolgt, z. B. in der Hirnhöhle; es entsteht Apoplexie, Lungenschlag:

2) Durch Entzündung;

3) durch Erschöpfung in den critischen Bemühungen.

Section. Es müssen die der Erythrose wesentlich angehörenden Erscheinungen von den zufälligen unterschieden werden. Erstere sind: zu grosse Lungen, grosses Herz, erweitertes Lumen der Gefässe, die Haut der Gefässe sehr hart und stark. Letztere, die zufälligen, sind die durch den Tod entstandenen.

Prognose. Sie ist nicht sehr günstig. Da das Uebel oft angeboren ist, so ist eine gründliche Heilung nicht zu erwarten. Die Prognose hängt ab von dem Bau des Kranken, vom Alter, von den Organen, in welchen die Congestionen vorkommen. Die Kranken erreichen gewöhnlich kein hohes Alter.

Therapeutik. 1) Die Aufnahme des assimilirbaren Stoffs zu vermindern:

Entziehungs-, Hungercur. Viel Pflanzenkost, weniger nährende als das Blut verdünnende Speisen. Als Getränke einfaches Wasser, mitunter Mineralwasser.

2) Den organischen Stoff zu vermindern: starke active und passive Bewegungen.

3) Antreiben aller Secretionen (Niere, Darm, Haut, Menstruation), Mineralwasser von Kissingen, Bäder.

4) Die Haut durch Warmhalten und durch Bäder in Thätigkeit zu erhalten. Bei Frauen, zur Beförderung der Menstruation, Jod und jodinsaures Cali. Calomel in kleinen Dosen, trefflich als Stuhl bewirkend und die Gerinnbarkeit des Blutes hemmend. Auch Chlor, Brom, um die Gerinnbarkeit des Blutes herabzusetzen.

5) Die Blutconcentration in den einzelnen Gebilden zu zerstören. Das Blut abzuleiten: ableitende Fussbäder, darmausleerende Mittel, Blutentleerung. Die Natur zeigt durch die Hämorrhagien, dass sie sich dadurch helfen will. Darauf werden sich die Blutentzieher berufen und ihr Verfahren dadurch rechtfertigen; allein die Erfahrung lehrt, dass diese wiederholten Aderlässe immer nöthiger werden, und zuletzt Wassersucht entsteht. Diese Methode ist verwerflich. Die Venäsection darf nur bei Concentration in innern Organen, Brust und Kopf, wo Gefahr droht, angewendet werden, und zwar mit Umsicht und Behutsamkeit.

6) Die critischen Bemühungen, zu starke Blutungen zu mässigen.

Zweite Form.

Erythrosis neonatorum.

Hierauf machte zuerst Nasse aufmerksam. Die Kinder sind sehr roth, warm, mit rascher, beschleunigter Respiration. Nasse glaubt, dass die Fötuswege sehr bald verschlossen worden sind. Der reinste Gegensatz zur Cyanose. Weiter ist noch nichts darüber beobachtet worden.

Dritte Form.

Menstruatio præcox.

Solche Individuen sind im 7., 8. Jahre schon ganz vollkommen entwickelt, nur alle Theile haben nicht die normale Grösse. Sie menstruiren schon mit dem 8. Jahre, desto eher hören sie aber auf zu menstruiren. Die Kranken erreichen kein hohes Alter, im 20., 30. Jahre sterben sie gewöhnlich, selten, dass sie mit der grössten Pflege ein Alter von 40 Jahren erreichen.

Zweite Familie.

Phlogosen.

Ueber das Wesen und den Begriff der Entzündung hat von jeher der grösste Zwiespalt geherrscht. Seit aber Boerhave die Phlogosen in einen sogenannten Error loci des Blutes gesetzt und das Wesen derselben in dem Eindringen des Bluts in die Vasa serosa gesucht hatte, ist man mehr oder weniger dieser Ansicht treu geblieben; denn Bichat's Theorie vom Leiden des Capillargefässsystems, der die meisten Therapeuten anhängen, ist nichts weiter, als Boerhave's alte Lehre, nur unter einem neuen Gewande. In der neuern Zeit glaubte man der Sache näher zu sein, und hat das Wesen der Entzündung in dem Ergriffensein der Arteriosität, Venosität gesucht. Die französische Schule dagegen, sich auf die Data der pathologischen Anatomie stützend, sieht in der Röthe das characteristische Zeichen der Entzündung, und hat dadurch das Chaos nur vermehrt.

Wir suchen das Eigenthümliche dieses Krankheitsprocesses nicht in einzelnen Erscheinungen, sondern in der Gesammtheit derselben, und unterscheiden, wie immer, Erscheinungen, die sich im Leben nachweisen lassen, und Erscheinungen, die die Leiche zeigt.

Physiologischer Character. Er wird aus folgenden Momenten constituirt:

1) Das arterielle Blut ist im entzündeten Organ in rascherer Bewegung. In Folge dessen treten Veränderungen im Arteriensystem ein, und zwar in den letzten Verzweigungen und freien Endigungen derselben. Was das Erste betrifft, so hat schon Boerhave durch seinen bekannten Versuch mit dem Kaninchenohr nachgewiesen, dass das Lumen der Stämme sich erweitere. In Bezug auf das Zweite wurde Folgendes bemerkt: Nicht allein das Capillargefässsystem führt rothes Blut, wie schon Bichat behauptet; es entstehen sogar neue Gefässbildungen. Anfangs treten einzelne Blutkügelchen in das Zoogen, aber bald schliessen sich neue an sie und stellen so kleine Blutströme dar, um die sich dann Gefässe herbilden. Die vollständigen Erfahrungen hierüber sind von Kaltenbrunner mitgetheilt (Schwimmhaut der Frösche).

2) Die Bewegung des venösen Bluts ist retardirt, entweder absolut oder relativ zum arteriellen. Dieser Punct ist von grösster Wichtigkeit für die Therapie und gibt den Aufschluss, warum die Venäsection den Vorzug vor der Arteriotomie bei Entzündungen verdient.

3) Die chemische Mischung des Bluts ist verändert. Die Veränderung ist entweder allgemein oder örtlich, d. h. auf den Umkreis des entzündeten Organs beschränkt. Für die beiden Fälle ist das Wesen derselben gleich. Die Menge der Fibrine ist nämlich grösser als im gesunden Organismus, und diess ist verschieden je nach der Heftigkeit der Entzündung und nach dem Organ, in welchem sie Platz gegriffen hat. Mit dieser Zunahme der Fibrine stimmen überein: das grössere specifische Gewicht des Bluts, die grössere Gerinnbarkeit desselben und die Bildung der Crusta phlogistica, Speckhaut, Entzündungshaut. Sie besteht grösstentheils aus Fibrine und Eiweissstoff mit etwas Wasser (Fibrine zu Eiweissstoff wie 80 = 29), die in ihrem Verhältnisse zu einander, je nach der Verschiedenheit der Entzündung; wie schon bemerkt wurde, wechseln mögen. Berzelius läugnet die quantitative Zunahme der Fibrine und behauptet, die Bildung der Crusta phlogistica beruhe bloss in einer Differenz der Affinität zwischen Blutkügelchen und Faser- und Eiweissstoff. Während nämlich bei gesundem Blute Faserstoff und Blutkügelchen zugleich sich zu Boden setzen, erfolge hier zuerst wegen specifischer Schwere der Kügelchen der Niederschlag dieser Theile. Allein es ist längst nachgewiesen, dass die Fibrine sich wirklich absolut vermehrt.

4) Die stärkere Bewegung des Arterienbluts und die chemische Abänderung des Bluts erregen eine Temperaturveränderung im entzündeten Organ (Halor, Rubor, Tumor, Dolor). Die Temperatur desselben ist vermehrt von $1/2$ — 2 Grd. R. Noch mehr zeigt sich die Temperaturerhöhung dadurch, dass eine grössere Menge Wärme im entzündeten Organ sich entwickelt, als im gesunden Zustand. Hierher Davy's Versuche über die Wärmeentbindung des entzündeten Bubo.

5) Der Turgor vitalis ist in Folge der gesteigerten arteriellen Thätigkeit im entzündeten Organ immer vermehrt. Entzündete Gebilde treten in die Classe der erectilen Gewebe.

6) Ist das entzündete Organ beweglich, so verändert es seinen Ort, aber nicht nach den Gesetzen der Schwere; es nimmt vielmehr jene Stelle ein, die es im Acte der höchsten physischen Thätigkeit annimmt. Ist der Hode z. B. entzündet, so senkt er sich keineswegs tiefer; er zieht sich vielmehr höher gegen den

Bauchring herauf, wie im Acte des Coitus. Der entzündete Uterus senkt sich tiefer in's Becken herab, wie bei der Conception.

7) Die Function des entzündeten Organs ist immer mehr oder weniger beschränkt, also keine erhöhte Thätigkeit, und mithin der Begriff der Entzündung (wie er häufig gegeben wird) als gesteigerter Bildungstrieb falsch. Die Beschränkung steht übrigens im geraden Verhältniss zur Entwickelung der Entzündung; anfangs nur qualitative Abänderungen in den Secretionsproducten, dann auch quantitative, bis zuletzt alle Secretion aufhört: trockene Entzündung.

8) Der Nerve nimmt an der Entzündung, als der reinsten Hämatose, nur wenig Antheil, und nur die feinsten, die Gefässe umgebenden Schlingen, scheinen in Mitleidenschaft gezogen zu werden. Der Nerve äussert übrigens sein Ergriffensein auf eine doppelte Weise. a) Das entzündliche Organ wird empfindlicher gegen äussere Reize, um so empfindlicher, je empfindungsloser es vielleicht vor der Entzündung war. Die erhöhte Sensibilität nun wird zum Schmerz, sobald eben jene Influenzen thätig sind. Spontan tritt Schmerz nur bei Entzündungen auf; daher Schmerz wohl auch nie zu den Merkmalen der Entzündungen gerechnet werden kann. Man ging noch weiter; überall, wo Schmerz auftrat, glaubte man Entzündung zu sehen, und doch ist gerade der Schmerz, insofern er Ausdruck des verletzten Nervenlebens ist, bei der Entzündung von der geringsten, niedersten Bedeutung. Man hat Entzündungen in Leichen gefunden, ohne dass der geringste Schmerz während des Lebens sich gezeigt hätte. Bei Angina tritt kein Schmerz auf, so lange die Kranken keinen Versuch zum Schlingen machen. Vielleicht sind übrigens Organe, wenn sie entzündet werden, im beständigen Zustand der Irritation, und hieraus erklärt sich dann der permanente Schmerz bei Knochenentzündungen. Entzündungen freier liegender Organe, z. B. der Leber, verlaufen fast immer schmerzlos. b) Der zweite Antheil des Nervens ist der: so wie er gegen äussere Einflüsse empfindlich ist, so percipirt er dann auch die Veränderungen des Bluts, die Pulsation und die Temperatur.

Anatomischer Character. Folgende Veränderungen zeigte das anatomische Messer im inflammirten Gebilde:

1) Das Volumen des entzündeten Gebildes ist stets vergrössert. Besonders deutlich zeigt sich diess, wenn die Entzündung bloss Theile von Organen begreift, z. B. bei manchen Knochenentzündungen. Auch bei Lungenentzündungen ist dieses deutlich, denn oft stehen hier die Rippeneindrücke als tiefe Furchen in der Lungensubstanz.

2) Die specifische Schwere des entzündeten Organs hat zugenommen, es ist dichter und fester geworden; einer der wichtigsten Puncte, durch den namentlich die Entzündung sich von andern ähnlichen Krankheitsprocessen unterscheidet. Leider aber kennen wir die specifische Schwere der einzelnen Organe im gesunden Zustand noch viel zu wenig, um die Veränderung derselben durch das Entzündetwerden genau bestimmen zu können. Wir können zur Zeit nur approximativ sprechen: die gesunde Lunge z. B. schwimmt im Wasser, die entzündete nicht.

3) Die Gefässe des entzündeten Organs sind erweitert; es haben sich neue Gefässstämme entwickelt; ja Organe, die im gesunden Zustand keine Blutgefässe besassen, zeigen jetzt dieselben, z. B. die Linsenkapsel, die seröse Haut überhaupt, die Arachnoidea.

4) Die Farbe des entzündeten Organs ist immer in mehr oder weniger helles Roth verwandelt. Man ist zu weit gegangen, man hat überall, wo sich Röthe zeigte, auf vorhandene Entzündung geschlossen, und doch findet sich Röthe sogar bei der Cyanose, einer Krankheitsform, welche der Antipode der Ent-

zündung ist. Röthe allein kann daher nie ein Zeichen der Entzündung sein. Vielleicht unterscheidet sich übrigens die Röthe der Entzündung von jeder andern durch folgende Momente: a) Die Röthe ist mehr hell, nicht in das Braune, namentlich Kirschbraune überziehend, wie bei Neurophlogosen, noch weniger in's Blaue, wie bei Cyanose. b) Die Röthe ist mehr gleichförmig. Eine punctirte Röthe ist der Entzündung nicht eigen. c) Sie zeigt sich hervorgebracht durch ein sehr dichtes Gefässnetz, sei es durch's freie Auge oder durch die Loupe erkennbar. Im entgegengesetzten Falle ist sie Zeichen der Infiltration. Uebrigens ist das inflammatorische Colorit sehr verschieden, je nach Verschiedenheit der Farbe des entzündeten Organs im gesunden Zustand. Anders ist daher die Röthe der Leber, als die der Milz, der Arachnoidea u. s. w., bei Entzündungen dieser Gebilde. Selbst in einem und demselben Gebilde ist oft die Röthe verschieden, je nach der Verschiedenheit der Verzweigung der Arterien und Venen in demselben. Eine andere ist die Verzweigung der Gefässe in der Schleimhaut der Nasenhöhle, eine andere die des Rachens, eine andere daher auch die Entzündungsröthe. Wünschenswerth wäre es freilich für den Physiologen, eine Farbencharte für das Colorit der einzelnen Organe in ihren verschiedenen pathologischen Zuständen, die mit Farbenveränderungen verbunden sind, namentlich in der Entzündung zu haben; aber diess sind pia vota; denn leider fehlt es zur Zeit an einer ähnlichen Charte über das Colorit der Organe im gesunden Zustand.

5) Sind Gebilde entzündet, die im normalen Zustand durchscheinend waren, so haben sie ihre Pelluciditat verloren, sie werden mehr oder weniger undurchsichtig. Eine Cornea z. B., die sich inflammirt, wird trübe, wie mit einem Staub bedeckt.

Auf P. Frank sich berufend, haben viele Aerzte noch behauptet, dass bei Inflammation die innere Haut der Arterien entweder allein, oder der zum entzündeten Organe gehenden, sich geröthet zeige; man wird aber z. B. selbst bei der heftigsten Peritonitis oder Enteritis weder die Mesenterica noch Epigastrica geröthet finden. Wohl aber tritt bei Entzündung der Arterien selbst und des Herzens diese Röthe ein, doch auch hier nur unter gewissen Verhältnissen. Auch bei Typhen, Erysipelasen findet sich übrigens Röthe auf der innern Haut der Gefässe; doch unterscheidet sich diese, wie wir später sehen werden, leicht von der eben bemerkten.

R e a c t i o n d e s G e s a m m t o r g a n i s m u s. Es entsteht zunächst die Frage: Welchen Antheil nimmt der Gesammtorganismus bei diesem topischen Krankheitsprocesse? Gefässsystem und Blut spielen auch hier die Hauptrolle, während die Nervenerscheinungen zurückgedrängt sind. Das Gefässleiden tritt als Fieber auf. Ob übrigens Fieber hinzutreten oder nicht, scheint von folgenden Momenten abzuhängen:

1) Von der Individualität des Erkrankten. Oft begleitet z. B. Fieber die geringste Entzündung (bei Sanguinikern), wogegen selbst heftige Entzündungen bei phlegmatischen Personen fieberlos verlaufen.

2) Vom Alter; je jünger das Individuum, desto heftiger die Gefässreaction, desto häufiger das Fieber.

3) Von der Heftigkeit und Ausdehnung der Entzündung; ein Mal also von der Heftigkeit und Raschheit ihrer Bildung, daher von der Intensität des causalen Moments, dann aber auch von der Ausdehnung der Krankheit. Entzündung einzelner Lungenläppchen z. B. hat kein Fieber zur Folge, während die ausgedehntere Lungenentzündung immer wohl mit Fieber verläuft.

4) Von der Dignität des Organs. Von je grösserer Bedeutung das Organ für den thierischen Haushalt ist, desto gewisser wird, wenn dasselbe in Entzün-

dung geräth, sich Fieber hinzugesellen. Doch treten hier wenigstens einige Modificationen auf. Die Entzündungen der Organe, welche der vegetativen Sphäre angehören, verlaufen bei ihrer Entzündung fast stets mit Fieber, während die der sensitiven Sphäre fast immer fieberlos sind. Nebenbei sind es noch zwei Puncte, die, so wie die erstgenannten mehr personell und innerlich, so mehr äusserlich, terrestrischer und consensueller Natur sind. Die Erfahrung weis't nämlich nach, dass an manchen Orten jede, auch die geringste Entzündung mit einem heftigen Gefässsturme einherschreitet. Ob aber bloss geognostische Verhältnisse hier influenziren, oder ob vielleicht nicht auch der Unterschied zwischen Berg- und Flachland mit von Bedeutung ist, ist bisher noch nicht ermittelt worden. Die Erfahrung weis't ferner nach: dass an Orten, wo vielleicht durch viele Jahre die Entzündungen fieberlos verliefen, mit einem Male zu jeder, auch der geringsten Entzündung, die heftigste Gefässreaction tritt. Die Erklärung dieser Erscheinung hat gleiche Schwierigkeit, wenn auch ermittelt ist, dass jene Einflüsse cosmischer Natur seien.

Das die Entzündung begleitende Fieber kann einen doppelten Character haben: den des Erethismus oder den der Synocha. Auch diess hängt vom Alter der Individuen, dem Organe der endemischen und epidemischen Constitution ab. Manche Aerzte behaupten übrigens: dass es Entzündungen gebe, die (ursprünglich schon) mit dem torpiden Character einherschreiten, und nannten diese Entzündung asthenische; oder da, wie man behauptete, diese Entzündungen auf Affection des venösen Blutes beruhten, auch wohl venöse Entzündungen. Wir wollen dieser Behauptung eine genauere Betrachtung widmen, da die Sache von grösstem Einfluss auf die Therapie ist; denn bei asthenischer Entzündung wurde behauptet, es müssten Reizmittel angewendet werden. Bleiben wir zunächst bei'm Worte stehen. Was heisst asthenische Entzündung? — Entzündung ist nach der Definition jener Herren gesteigerter Bildungstrieb, vermehrte Thätigkeit, und diese soll asthenisch, d. h. die Thätigkeit soll vermindert sein. Halten wir uns aber auch an die vorgelegten Daten, so werden wir, wenn wir jenen Facten, die für das Bestehen der asthenischen Entzündung sprechen sollen, genauer nachspüren, finden, dass man es nicht mit reinen Entzündungen, sondern mit Neurophlogosen zu thun habe, mit Krankheitsformen, die zwar einige Aehnlichkeit mit Entzündung haben, aber bei genauerer Betrachtung doch durchaus nicht mit denselben verbunden werden können, wie später nachgewiesen werden soll. Was die Venenentzündung und die typhösen Entzündungen derselben betrifft, so finden diese ihre Erklärung nicht in dem Umstande, dass die Secreta der innern Venenhaut mit dem Venenblute in's Herz kommen, und hier wie Einspritzungen faulender Stoffe in die Venenstämme wirken. Ursprünglich ist also wohl der Character bei Entzündungen nie asthenisch, aber auch nicht einmal Uebergänge in diesen asthenischen Character aus dem des Erethismus oder der Synocha finden statt. Freilich hört man häufig genug sagen: die Entzündung ist zu Ende, sie ist nervös geworden. Aber P. Frank schon hat nachgewiesen, dass in manchen dieser Fälle, immer nämlich, sobald man es mit einer reinen Entzündung zu thun hat, die Schwäche nur eine scheinbare sei, und sie sonach nicht durch Nervina, sondern durch eine Venäsection zu beseitigen sei. In andern Fällen hatte man es ursprünglich schon mit einer andern Krankheit zu thun, und die ersten entzündlichen Stadien der Typhen, bösartige Catarrhe, Neurophlogosen u. s. w. für Phlogose angesprochen, die nun, als der der Krankheit eigenthümliche Character auftrat, mit einem Male nervös geworden sein musste. Endlich hat man wohl auch das Erlöschen der Lebensthätigkeit mit dem dasselbe begleitenden torpiden Fieber als nervöse Erscheinung angesprochen, und es dürfte daher die ganze

Lehre vom Nervöswerden der Entzündung eine jener angenehmen Erfindungen sein, durch die sich die Aerzte leicht bei ihrer Privatpraxis aus ihren Verlegenheiten helfen.

Das die Entzündung begleitende Fieber zeichnet sich noch durch eine bestimmte Veränderung des Harnes aus. Es ist dunkel, feurig-roth (feuriger Harn, Entzündungsharn, Urina inflammatoria), vollkommen durchsichtig, specifisch schwerer als gesunder Harn, und besitzt einen Ueberschuss von Harnstoff, der jedoch nicht oxydirt und in der Flüssigkeit gelös't ist. Im Augenblicke der Crise aber oxydirt er und fällt als Harnsäure nieder, und so entstehen, vielleicht durch ein eigenes Pigment vermittelt, eigene Niederschläge, die für Entzündungskrankheiten so characteristisch sind.

Vertheilung. Mittheilung. Complication und Combination. Der phlogistische Krankheitsprocess erstreckt sich nicht immer gleich im Anfang über das ganze Organ. Er beginnt vielmehr von einem, bisweilen von mehrern Puncten her, und verbreitet sich von da aus weiter. Wir nennen dieses die Mittheilung der Entzündung. Der Ausgangspunct ist für ein und dasselbe Organ gewöhnlich fix; bei Lungenentzündungen z. B. der untere Lappen, bei Magenentzündung gewöhnlich der obere Theil der kleinen Curvatur oder das blindsackige Ende. Inflammationen des Peritoneums gehen gewöhnlich von dem Puncte aus, welcher der Nabelvene entspricht. Die Entzündung hat gewisse Grenzen im Organe, die man Entzündungssphären nennen könnte. So ist die Entzündungssphäre bei Lungenaffectionen gewöhnlich der untere Lappen. Was die Art der Vertheilung vom Ausgangspuncte über die Entzündungssphäre betrifft, so geschieht diese nach dem Gesetze der Fläche, bei häutigen Gebilden wenigstens. Entzündung parenchymatöser Organe aber, z. B. der Leber, geht auch in die Tiefe. Von der Vertheilung unterscheiden wir die Mittheilung, das Uebergehen des Krankheitsprocesses auf heterogene (physisch oder anatomisch) heterogene Organe. Sie heisst die stetige, permanente, fixe Mittheilung, wenn sich die Krankheit auf andere Organe verbreitet, ohne dass sie in dem ursprünglich befallenen Organ aufhört; dagegen schleichende, springende Mittheilung, wenn sie nach dem Befallen anderer Organe in dem ursprünglich ergriffenen aufhört. So kommt es z. B. oft nach kaltem Trunk zur Entzündung, die ursprünglich die Cardia ergreift, dann aber in der Richtung des Verlaufs des Nervus pneumogastricus zur Lunge übergeht und hier Pneumonie erregt, während sie als Carditis verschwunden ist. Die Mittheilung geschieht übrigens in beiden Fällen: 1) nach dem Gesetze der Contiguität, d. h. nur zwischen Organen, die einander berühren. Metastatische Mittheilung findet sich wenigstens so lange nicht, als die Phlogose rein besteht. 2) Nach dem Gesetze der physischen Verwandtschaft. Zwischen physisch verwandten Organen geschieht die Mittheilung am leichtesten. So geht Entzündung, die im Pancreas entsteht, leicht auf Duodenum, die Entzündung der Uebergänge nicht selten auf die Leber selbst über. Es ist dieses um so merkwürdiger, da man sieht, dass die Entzündung an Theilen vorübergeht, die dem ursprünglich ergriffenen Organ heterogen sind in Bezug auf die Function, und entferntere ergreift, die mit ihm gleiche physische Verrichtung haben. 3) Nach dem Gesetze der Leitungsverschiedenheit; denn wie für das electrische Fluidum alle Körper Leiter sind oder Nichtleiter (Conductores oder Isolatores), oder besser: wie hinsichtlich der Leitungsfähigkeit ein × oder — stattfindet (denn es gibt keine absoluten Isolatores, wie die neuere Physik nachgewiesen hat), so auch hier bei dem phlogistischen Krankheitsprocesse. Manche Organe, organische Gewebe sind gute Conductoren der Entzündnng, andere dagegen besitzen schlechte Leitungsfähigkeit, sind phlogistische Isólatoren. Der beste Isolator des phlogistischen Krankheitsprocesses

ist das Zellgewebe, die Grenzmarke der organischen Gebilde. So ist die geringste Zellschichte zwischen Pleura und Intercostalmuskeln im Stande, bei Pleuritis die Entzündung von diesen musculösen Gebilden abzuhalten. Am auffallendsten zeigt sich die Thatsache bei Entzündung von Organen, die aus verschiedenen Häuten bestehen; z. B. bei Entzündung des Darmcanals, wo die Entzündung, welche die Schleimhaut ergriffen hat, selbst wenn diese zerstört wird, in Folge des Krankheitsprocesses nicht auf die nächstliegende Muskelhaut übergeht. Wie bekannt, sind aber die besten Isolatoren die besten idioelectrischen Körper, und umgekehrt; nicht so hier, denn die Organe, welche am wenigsten in Entzündung gerathen, sind die besten Isolatoren, wogegen jene, die sehr leicht phlogistisirt werden, die schlechtesten Isolatoren sind. Es wäre sehr interessant, die Reihenfolge zu kennen, in welcher die einzelnen Organe in Bezug auf die Leitungsfähigkeit des phlogistischen Krankheitsprocesses stehen. Vielleicht ist sie diese: Seröse Haut, musculöse Haut, Nerven, Parenchym, Knochengewebe. Wie aber schon oben bemerkt wurde: absolute phlogistische Isolatoren gibt es nicht; und es kommen daher käufig genug Fälle vor, wo die isolirende Kraft eines Organs, des Zellgewebes z. B., überwunden wird, und die Krankheit das Gebilde, dessen Schutzwehr einmal überschritten wurde, ergreift.

Es übrigt uns noch, von der Combination und Complication des phlogistischen Krankheitsprocesses zu sprechen. Unter Complication verstehen wir das zufällige Beisammensein der Krankheitsprocesse; unter Combination das wechselseitige Durchdringen desselben zur Bildung eines dritten, und stellen sonach dasselbe Verhältniss zwischen diesen beiden Begriffen auf, wie die Chemie zwischen Mengung und Mischung. Der phlogistische Krankheitsprocess geht sehr viele und sehr innige Verbindungen ein, die schon die ältesten Aerzte gewürdigt und die zum Theil mit zu der verrufenen asthenischen Entzündung Veranlassung gegeben haben. In der neuesten Zeit hat man diese Verbindungen dyscrasische Entzündungen genannt; nicht aber scrophulöse oder arthritische Schärfen z. B. sind es, die diese Entzündungen hervorrufen. Diese bestehen vielmehr ursprünglich selbstständig, und haben sich nur jetzt innig mit dem Krankheitsprocesse verbunden, der im Individuum haus'te. So folgt z. B. auf Augenverletzung bei einer syphilitischen Dyscrasie Augenentzündung, die jetzt nur, weil Syphilis vorhanden ist, sich vermöge ihrer Combinationsfähigkeit mit diesem Krankheitsprocesse verbindet und so die syphilitische Augenentzündung darstellt. Es ist diese Verbindung keineswegs aber Gesetz; beide Krankheitsformen können auch neben einander bestehen. Die bis jetzt bekannten Combinationen der Phlogose sind übrigens folgende: 1) Combination mit rheumatischem Krankheitsprocess, rheumatische Entzündung; 2) Combination mit erysipelatösem Krankheitsprocess, erysipelatöse Entzündung; 3) Combination mit dem leprosen Krankheitsprocesse, leprose Entzündung; 4) Combination mit impetiginösem Krankheitsprocesse, impetiginöse Entzündung, psorische, herpetische Entzündung; 5) syphilitische; 6) arthritische; 7) scrophulöse Entzündung.

Die Innigkeit der Combination dieser Krankheitsprocesse mit dem phlogistischen scheint übrigens im umgekehrten Verhälsnisse zur Leichtigkeit, mit der die Verbindung zu Stande kommt, zu stehen. Leicht verbindet sich der phlogistische Krankheitsprocess z. B. mit dem erysipelatösen, aber die Verbindung ist nur locker; schwer dagegen mit dem impetiginösen Krankheitsprocesse; aber diese Combination ist dann auch höchst innig. Wenn sich übrigens der phlogistische Krankheitsprocess mit andern Krankheitsprocessen verbindet, verliert er seine fixe Natur und wird flüchtig; mit andern Worten, er erkennt das Gesetz

der Krankheit, mit dem er sich verbindet. Rheumatische Entzündungen z. B. springen um, ebenso erysipelatöse Entzündungen.

Aetiologie. Was die Aetiologie betrifft, so unterscheiden wir innere und äussere Momente. Zu den innern rechnen wir: a) Das Geschlecht; die Erfahrung lehrt, dass Männer zu Entzündungen geneigter sind, als Weiber. Nur einzelne Formen machen eine Ausnahme, z. B. Genitalienentzündung. b) Das Lebensalter. Entzündungen treten zwar in jedem Lebensalter auf, aber doch häufiger in dem einen als in dem andern. Pubertät und Blüthejahre sind die Culminationspuncte derselben. c) Die Constitution der Individuen, bei denen das Blutsystem entwickelt ist, plethorische, sanguinische Subjecte, bei denen das sensible und vegetative Leben vorherrscht. d) Das Organ. Kein Organ zwar und kein organisches Gewebe ist von der Möglichkeit der Entzündung enthoben, denn selbst das Horngewebe kann sich entzünden; aber die Erfahrung zeigt, dass manche Gebilde häufiger als andere von der Entzündung befallen werden. Es gelten in dieser Hinsicht folgende Gesetze: a) Ein Organ wird um so leichter von der Phlogose befallen, je äusserlicher es ist und je leichter äussern Einflüssen der Zutritt gestattet ist. Eine Ausnahme von dieser Regel scheint die Haut zu machen, ein Gebilde, das nur selten von Entzündung befallen wird. b) Die Entzündungsfähigkeit eines Organs steht in geradem Verhältniss zu seiner Secretionsthätigkeit. Die Entzündungsfähigkeit steigt daher mit der Entwickelung der Secretionsthätigkeit. c) Ein Organ wird um so leichter von der Phlogose befallen, je grösser das Verhältniss der Capacität der Arterien desselben zu der der Venen ist. Früher hat man das Verhältniss durchgängig = 1 : 1 gesetzt. Meckel hat das Verdienst, nachgewiesen zu haben, dass dasselbe durchaus nicht constant ist, dass es vielmehr von 1 : 1 bis zu 1 : 4 wechseln könne. d) Die Körperhälfte. Der Einfluss derselben zeigt sich bei paarigen Organen, selbst bei unpaarigen, die aber in der Mittellinie des Körpers liegen; die rechte Lunge z. B. ist häufiger entzündet, als die linke; bei'm Magen trifft die Entzündung häufiger das blindsackige Ende, als die Cardia. e) Die stetige und die cyclische Evolution. Das Organ ist im Zustand der höchsten Vulnerabilität überhaupt und zum phlogistischen Krankheitsprocesse insbesondere, wenn es die höchste Entwickelung erreicht hat. Entzündungen des Uterus finden sich z. B. nie vor der Pubertät; erst mit derselben tritt die Anlage auf und verschwindet bei Involution des Organs. Auch auf dem Höhepunct der cyclischen Entwickelung ist die Krankheitsanlage die grösste. Lungenentzündungen z. B. sind im Winter am höchsten.

Die äussern Krankheitsmomente, Krankheitsursachen, sind eben so mannigfach. Entzündung kann entstehen:

1) Durch alles, was heftigen Gefässreiz im Organ hervorbringt, sei es auf mechanische, chemische oder dynamische Weise. Gegen jeden solchen Reiz entsteht Reaction, die stets dem Grad des Reizes entspricht. Nicht jede dieser Reactionen ist aber schon Entzündung; es muss der Reiz, wenn es zu Phlogose kommen soll, von bestimmter Heftigkeit und Dauer sein; doch darf er anderseits ein gewisses Maximum nicht überschreiten, sonst folgt keine Reaction, keine Entzündung mehr. Es wäre nun freilich höchst interessant, das Minimum und das Maximum des Reizes zu kennen. Dass die Reactionsfähigkeit in Bezug auf Alter, Geschlecht, Temperatur u. s. w. grossen Veränderungen unterworfen; dass sonach diese Bestimmung sehr erschwert sei, wird übrigens Niemand verkennen.

2) Durch alles, was einen grössern Andrang des Bluts gegen ein Organ bewirkt, Congestion in diesem Organ setzt. So kann durch den Genuss geistiger Getränke, in Folge der Congestionen gegen den Kopf, Encephalitis entstehen.

Desshalb sind Organe im Zustand der Secretion, wo immer vermehrter Blutandrang stattfindet, am meisten der Entzündung ausgesetzt. Wird z. B. die Secretion plötzlich gehemmt, so ist Entzündung die Folge.

3) Durch eine Art von Antagonismus, besonders auf Einflüsse, die die Cohärenz der Organe sehr verändern; z. B. auf plötzlichen Temperaturwechsel. Die Dichtigkeit der Körper nämlich ist abhängig von der sie umgebenden Temperatur; in der Hitze folgt Ausdehnung, in der Kälte Zusammenziehung. Auch der menschliche Körper ist diesem Gesetz unterworfen. Folgen nun diese Temperaturveränderungen schnell auf einander, so entsteht ein Missverhältniss zwischen den Contractionen und Expansionen verschiedener sich nahe liegender Gebilde (Organe); denn die Zeit der Contraction oder Expansion verschiedener Organe ist verschieden. Dieses Missverhältniss sucht sich wieder auszugleichen und es erfolgt eine Perturbation, die sich in der Regel als Entzündung ausspricht. Entzündungen dieser Art sind also in der Verschiedenheit der Contractionsfähigkeit sich nahe liegender Gebilde begründet.

4) Durch Metastase, indem Krankheitsprocesse von einem Puncte vertrieben werden und an einem andern als Entzündung wieder auftreten; Krätze z. B. wird von der Haut vertrieben, die Krankheit sucht sich ein anderes Organ, indem sie ihren Process zu Ende führen will, und so entsteht heftige Lungenentzündung.

5) Durch eine Art von Metaschematismus. Ein Organ ist nämlich vom neurotischen Krankheitsprocesse befallen; plötzlich hört die Nervenreizung auf und entsteht dafür in dem den Nerven entgegengesetzten Gebilde, in dem Gefässsystem. Ein Kranker z. B. hat die Colik; aber mit einem Male kommt es von der Darmneurose (besonders wenn die Kranken Spirituosa zu sich nehmen, z. B. starken Branntwein mit Pfeffer oder sonstigen scharfen Gewürzen), zur Darmgefässreizung, zur Darmentzündung.

Geographische Verbreitung. Die Phlogosen sind zwischen dem 50. und 57. Grd. am häufigsten, wenigstens auf der nördlichen Hemisphäre. Ueber die südliche fehlen zur Zeit noch die Beobachtungen. Gegen den Aequator nehmen sie ab; eben so gegen die Pole, doch weniger rasch. In Europa sind die Phlogosen auf der nördlichen Abdachung des Hauptgebirgszugs der Alpen häufiger, als auf der südlichen. Eine Verschiedenheit zeigt sich ferner in der Elevation über dem Meere. In Seestädten sind Phlogosen sehr selten. Je mehr das Land sich aber über die Meeresfläche erhebt, desto frequenter wird Entzündung. In den Tropen findet sich bloss ein Repräsentant dieser Familie, die Hepatitis. Merkwürdig ist es, dass sie an die Meeresküsten geknüpft ist, und je weiter vom Meere, je höher über demselben, desto seltener wird. Es scheint die Phlogose sonach, in Bezug auf ihre Häufigkeit, in umgekehrtem Verhältniss zur Elevation über die Meeresfläche zu stehen, als in den nördlichen europäischen Ländern.

Aclimatisationsprocess. Er ist verschieden, je nach dem Uebergange von Norden nach Süden. Dort Unterleibs-, namentlich Leberleiden (Gallenfieber, gelbes Fieber, schwarzes Erbrechen); hier Entzündungen, namentlich Lungenentzündungen oder Scrophelkrankheit.

Vorkommen. Die Phlogosen zeigen ein dreifaches Vorkommen. Manche Formen erscheinen sporadisch, namentlich jene, die durch individuelle Einflüsse hervorgebracht werden, z. B. Knochenentzündung, Entzündung des Uterus; andere dagegen zeigen endemisches oder epidemisches Vorkommen, indem sie ihr Entstehen solchen Einflüssen verdanken, die gleichzeitig mehrere Individuen befallen. Das epidemische Vorkommen beobachtet übrigens einen gewissen Cyclus. Die merkwürdigste Epoche einer entzündlichen Diathese seit Sydenham's Zeit fiel in die Jahre 1811 — 1821. Aus jener Zeit datirt sich die

antiphlogistische Behandlung aller Krankheitsformen, die jetzt freilich nur historisches Interesse hat. Die Umstände (tellurische Einflüsse) übrigens, unter denen Phlogose epidemisch auftritt, sind nicht genauer gekannt. Ausgezeichnete Erscheinungen gab es freilich damals in Menge: hohe Wärmegrade, starker Höherauch, vorausgegangene Wechselfieber, Herrschen des nordöstlichen Windstroms u. s. w.; aber welches dieser Phänomene das eigentlich Begründende dieser Entzündungsepidemie war, darüber muss die spätere Zeit Aufschluss geben. Jetzt herrscht der südwestliche, der Tropenwindstrom, und diese Veränderungen der Windströmungen, so wie anderseits die Zunahme der Dichtigkeit der Atmosphäre, mag das jetzt Epidemischsein des gastrisch-biliösen Characters begründen. Auch endemisch kommen Phlogosen vor; d. h. durch besondere geographische und climatische Verhältnisse. Das auffallendste Beispiel liefert Aegypten, namentlich das Nilthal und das Delta, wo Ophthalmia ægyptica und Sonnenstiche endemisch vorkommen.

Verlauf. Er ist sehr verschieden. Manche Formen verlaufen höchst acut, indem sie in 12 — 24 Stunden schon ihr Ende erreichen, andere gehen nach einigen Wochen, andere nach Jahren erst zu Ende. Die Weise des Verlaufs scheint übrigens abzuhängen:

1) Vom Alter. Bei jugendlichen Individuen geht sie schneller zu Ende, als bei alten Leuten.

2) Von der Individualität. Bei Sanguinikern, d. h. bei Personen, deren Blutsystem entwickelter ist, verläuft sie rascher, als bei Phlegmatikern.

3) Von der Heftigkeit der äussern Einwirkung.

4) Von der Ausdehnung der Entzündung. Wenigstens zeigt die Erfahrung, dass, je ausgebildeter dieselbe, desto schneller ihr Ende sei.

5) Vom Antheil des Gesammtorganismus. Entzündungen mit Fieber verlaufen in der Regel schneller, als fieberlose. Aber fieberlose und chronische Entzündungen sind darum noch keineswegs identisch.

6) Vom befallenen Organe. Entzündungen auf Schleimhäuten, serösen Häuten verlaufen in der Regel rasch, Entzündungen im Parenchyme dagegen mehr chronisch.

7) Von dem Umstande, ob die Entzündung rein für sich besteht, oder ob sie eine Combination eingegangen hat, und wann, mit welchen Krankheitsprocessen, ob mit acuten, dann ist auch sie acut; ob mit chronischen, dann ist auch sie chronisch. Die chronische Entzündung geht übrigens nicht selten in acute über, und umgekehrt.

Ausgänge. 1) In vollkommene Genesung (Ausgang durch Zertheilung). Dieser Ausgang kann auf jeder Stufe der Entzündung auftreten. Die ältern Aerzte, die des Hippocrates Lehre von der Coction auch auf den entzündlichen Krankheitsprocess übertragen haben, behaupteten zwar, die Entzündung entscheide sich an bestimmten Tagen, und wenn acute Entzündung eine bestimmte Zeit in einem Individuum bestanden habe, dürfe sie nicht weiter gestört, sondern müsse sich selbst überlassen werden. So bestimmte man z. B. für Lungenentzündung den 4. Tag, bis zu welchem nur Antiphlogose angewendet werden dürfe. Allein P. Frank hat schon nachgewiesen, dass die Krankheit in jedem Augenblick in Genesung übergehen könne. Nur unter dem Einfluss des erysipelatös-nervösen Characters zeigt die Entzündung eine Art Oscillation, und dann erfolgt gewöhnlich in Folge des Einflusses der Intermittens in bestimmten Tagen eine complete Crise. Die Entscheidung zur Genesung erfolgt übrigens in der Mehrzahl der Fälle unter deutlichen Crisen, seltener durch Lysis. Wir unterscheiden allgemeine und topische Crisen. Die topischen bestehen in auffallenden Functionsveränderungen des befallenen Organs, sind daher so verschieden,

als das Organ selbst. Die allgemein-febrilischen Crisen finden sich nur dann, wenn der Gesammtorganismus Antheil an dem Leiden des Individuums durch Fieber genommen hat. Sie sind die gewöhnlichen durch die Haut und den Harn. Die Hautsecreta zeigen selten eine besondere Veränderung, nur bei Hepatitis, Lienitis wird Gallenpigment mit abgelagert, und nur bei Complication der Phlogose mit dem erysipelatösen Krankheitsprocesse erfolgt ein Ausschlag um die Mundwinkel. Characteristischer sind die Crisen durch den Harn. Es bildet sich nämlich in demselben ein eigener Niederschlag, der bald erdig ist, bald in cristallinischen Schüppchen besteht, und oft ziegelroth, oft rosenroth gefärbt erscheint. Entfernt sich die Farbe von der rothen, erscheint der Niederschlag mehr flockig, so ist auf Verbindung mit einem andern Krankheitsprocesse (erysipelatösen z. B.) zu schliessen. Uebrigens ist dieser Niederschlag nicht allen Phlogosen eigen. Zwischen diesen beiden Crisen steht noch eine Ausscheidung, die den Phlogosen fast eigenthümlich ist, die critische Hämorrhagie. Sie ist häufiger bei acuten als bei chronischen, häufiger bei reinen Entzündungen, als bei Combinationen derselben. Sie erfolgt übrigens nur selten aus dem entzündeten Organe, sondern meist aus einem entfernten Gebilde. Aus welchem Gebilde sie erfolge, hängt von verschiedenen Momenten ab: a) Bei Kindern gewöhnlich aus der Nase, bei Individuen in den Blüthejahren gewöhnlich aus der Lunge, im Mannesalter aus dem Magen; b) von der Lage des Organs; bei Entzündungen von Organen, die unter dem Diaphragma liegen, erfolgen die Blutungen z. B. gewöhnlich aus der Harnröhre, dem Uterus; c) vom Geschlechte. Fällt bei Weibern der Augenblick der Crise mit dem der Menstruation zusammen, so ist diese critisch; d) von anderweitigen Krankheitsprocessen, besonders solchen, die in ihrem Gefolge Blutungen haben, z. B. Hämorrhoiden. Wo die Entzündung Individuen befällt, die an Hämorrhoiden leiden, da entscheidet sie sich nicht selten durch Hämorrhois. Wenn aber auch die Entzündung auf solche Weise glücklich geendet hat, so bleiben doch noch zwei Residuen zurück. Das erste ist, dass das Organ noch immer etwas angeschwollen ist, und erst später auf sein altes Volumen wieder zurückkommt. Es scheint dieses zusammenzuhängen mit der noch fortbestehenden anomalen Gefässvertheilung, die sich erst später wieder ausgleicht. 2) Das Organ, welches im Zustande der Entzündung war, behält immer einen grossen Grad von Vulnerabilität, und hierin ist der Grund zu vielen Rückfällen und zum Habituellwerden der Entzündung. Die Disposition steigert sich mit der Wiederkehr des Krankheitsprocesses.

2) In theilweise Genesung, d. h. der Krankheitsprocess erlischt als Entzündung, aber ohne Wiederherstellung der Integrität. Dieses kann auf zweierlei Weise geschehen:

1) Dadurch, dass die critischen Ausleerungen sich in die Länge ziehen, habituell werden.

2) Dadurch, dass die normalen Crisen gar nicht oder nur höchst sparsam eintreten, und dafür Ausscheidungen in innern Gebilden erfolgen. Wir nennen dieses Pseudocrisen, denn zwar sind auch sie critische Erscheinungen, da sie den phlogistischen Krankheitsprocess determiniren; aber sie sind Aftercrisen, indem sie nicht nach aussen erfolgen und die Herstellung der Gesundheit nicht zur Folge haben. Ueber das Warum dieser Aftercrisen, dieser Ausscheidungen innerhalb der Sphäre des organischen Leibes in Kürze Folgendes. Nicht immer ist es Mangel an Energie, ein Schwächezustand, der die Bildung von Pseudocrisen begünstigt; denn oft gerade bei den heftigsten Inflammationen sieht man sie. Die Erfahrung lehrt, dass Einfluss hat:

1) Das entzündete Organ. Bei Entzündungen von serösen und Gefässhäuten sind Pseudocrisen selten.

2) Das ursächliche Moment. Die Peritonitis bei Frauen, nach dem Kindbett z. B., besitzt ausgezeichnete Neigung zu Pseudocrisen, während sie sonst nicht leicht gleich mit Pseudocrise endet. Bei Entzündungen, bei welchen eine grosse Menge organischen Stoffs ausgeschieden werden soll; bei Arthritis z. B. sind Pseudocrisen besonders häufig. Auch scheint der Zustand der Haut und der Nerven von grossem Einflusse; denn bei Individuen, bei welchen ein grosser Torpor in diesen Secretionsorganen besteht, z. B. bei alten Leuten, zeigt sich grosse Anlage zu Pseudocrisen. Auch der epidemische, vielleicht auch der endemische Character ist von Einfluss.

Wir kennen zur Zeit drei Pseudocrisen: Die erste ist Bildung von Lymphexsudat, die zweite von Wasser, die dritte Eiterbildung (Suppuration).

Die erste Pseudocrise, Lymphexsudat — Erguss plastischer Lymphe — findet man nur bei Entzündungen von serösen und Gefässhäuten, und bei Entzündungen von Organen, die mit solchen Häuten umkleidet sind. Im Parenchyme der Organe, vielleicht der Lunge ausgenommen, findet sich Lymphexsudat nicht; es ist häufiger bei acuten als bei chronischen Entzündungen. Die drohende Gefahr des Ergusses gibt sich übrigens durch Zeichen zu erkennen. Ein Mal ist schon das Befallen des Gebildes bestimmend, noch mehr aber deuten folgende Erscheinungen darauf hin: a) Der Blutzudrang nach dem entzündeten Organe nimmt von Stunde zu Stunde zu, und erreicht kurz vor dem Ergusse sein Maximum. b) Lässt man unter diesen Verhältnissen zur Ader, so nimmt die Speckhaut eine eigenthümliche Gestalt an. Sie gerinnt deutlich zu einer im übrigen Serum flottirenden Membran, und oft sieht man in ihr einzelne Blutpuncte, so dass die Tendenz zum Selbstständigwerden in derselben deutlich vortritt. Dass es wirklich zum Erguss gekommen sei, davon überzeugt sich der Arzt durch folgende Erscheinungen: a) Die Function des Organs, indem Lymphe exsudirt ist, ist gehemmt oder gestört. Wo es Theile sind, die von nachgiebiger Hülle umschlossen sind, schwellen sie an; im entgegengesetzten Falle zeigt die Percussion wenigstens veränderten Ton. b) Das Fieber lässt entweder ganz nach oder verändert seinen Character, ohne dass Crisen erfolgt wären. Bisweilen finden sie jedoch theilweise statt. c) Das Blut enthält viel Serum, der Blutkuchen hat eine cochenillrothe Farbe, ist weich, markig, leicht zerfliesslich, von Speckhaut keine Spur mehr. Die Exsudation erfolgt nun entweder in das Parenchym der Organe, von deren Hülle sie ausgeht (bloss bei Lungenentzündung), gutartige Juduration, Hepatisation; oder sie erfolgt auf die Hülle selbst. Hier bewirkt sie Verwachsung mit naheliegenden Theilen, die oft durch förmliche Ligamente vermittelt wird und die Bewegung dieser Organe bei ihren physiologischen Verrichtungen hindert. Die exsudirte Lymphe durchläuft eine Reihe plastischer Veränderungen. Im Anfange gleicht sie einer zitternden Gallerte (dem Zoogen der Quallen und Medusen), die Kügelchen derselben bilden Zellen, Räume, Interstitien. Sie sind zuweilen mit halbflüssigen Stoffen, oft mit hellem Wasser erfüllt. Später entwickelt sich in ihr ein eigenthümliches Blutsystem, unabhängig von naheliegenden Organen, einen mittlern Stamm zeigend, der sich nach den Enden verästelt. Erst später verbindet sich dieses Gefäss mit den Gefässen nahe liegender Gebilde. Zuletzt wird das Lymphexsudat wieder gefässärmer, verändert seine Farbe, und nähert sich mehr dem Zellgewebe. Oft geht das Absterben noch weiter, und man findet dann selbst knochige Concremente in demselben. Hieraus erklärt sich denn auch, dass keine Reaction der Natur bei'm Lympherguss erfolgen könne, und dass es sonach thöricht sei, gegen dasselbe einzuschreiten; denn es ist durch keinen Gefässverband in das Bereich der organischen Natur aufgenommen. Die Störungen übrigens, die die plastische Lymphe bei ihrem Ergusse veranlasst, nehmen, wie sich aus dem Verlauf und

nach den Metamorphosen derselben leicht ersehen lässt, nach und nach ab und werden zuletzt gar nicht mehr percipirt. Gewohnheit, Zeit, und die mit der Zeit eintretenden Veränderungen in der Adhäsion selbst machen die Sache erklärlicher. Bei manchen Lymphexsudaten findet man mehrere Schichten, die sich durch Farbe, Consistenz, Mächtigkeit u. s. w. unterscheiden und leicht von einander getrennt werden können, über einander hergelagert, was auf stossweise erfolgenden Erguss der Lymphe hinzudeuten scheint. Bei acuten Entzündungen sind die Lymphschichten meist sehr bedeutend (von 1 — 3 Zoll Mächtigkeit), bei chronischen dagegen gewöhnlich nur unbedeutend, etwa vom Durchmesser $^1/_8$ Linie. Mehrere Aerzte haben daher zwischen Verwachsung und Verklebung unterschieden. Hier ist die Verbindung durch eine äusserst dünne Schichte hergestellt und das Organ gleichsam verklebt; denn oft erkennt man diese Schichte nur dadurch, dass die getrennten Häute ihre glatte, glänzende Fläche verloren haben, rauh und undurchsichtig geworden sind.

Die zweite Pseudocrise — Wassererguss — findet sich nur bei Entzündungen häutiger Gebilde, wo durch Entgegenstellung der Fläche eine Art von Contactelectricität entsteht, die, durch die Entzündung auf's höchste gesteigert, mit Wasserbildung endet. Zwischen Wasserbildung und Lympherguss besteht übrigens keine scharfe Grenze. Im Wasser schwimmen confervenähnliche Fäden, die aus plastischer Lymphe bestehen, und umgekehrt findet man im Lymphexsudat oft Zellen, die mit wässeriger Feuchtigkeit erfüllt sind. Der Wassererguss ist an keine bestimmte Zeit gebunden. Dass es zur Wasserbildung komme, dafür spricht ein anamnetisches Zeichen im Blut. Es ist die eigenthümliche Beschaffenheit des Blutserums, das Serum ist molkig (trüb und milchig), der Blutkuchen weich, keine Crusta phlogistica. Dass sie eingetreten sei, geben folgende Symptome zu erkennen: a) Das Fieber verschwindet oder vermindert sich, gleichwohl fehlen die Crisen. b) Die Function nahe liegender Organe ist durch den Wassererguss gestört. c) Die Stelle, wo das Wasser sich angesammelt hat, zeigt Fluctuation oder wenigstens Verschiedenheit des Tons bei der Percussion. d) Alle natürlichen Crisen werden vermindert, besonders die Harnsecretion. Das ergossene Wasser enthält verhältnissmässig eine grosse Menge gerinnbaren Stoffes; Eiweissstoff zu 10 — 20 pCt., darum denn auch der Unterschied zwischen dem hier gebildeten Wasser und dem bei Hydrops ergossenen, wo er nur 2 — 3 pCt. beträgt. Dort ist ausserdem das Wasser selten hell. Es enthält confervenähnliche Flecken, oft eiterähnliche Massen. Mehr als wahrscheinlich ist es übrigens, dass, je nach Verschiedenheit des causalen Moments, auch die chemische Consistenz des (bei Entzündung) ergossenen Wassers sich abändert. Bei Peritonitis puerperalis z. B. hat man die ergossene Lymphe schon für Milch angesprochen. Vielleicht kommt auch die seröse Haut in Betrachtung.

Die dritte Pseudocrise — Eiterung, Suppuration — findet sich vorzugsweise bei Entzündungen von Schleimhäuten in parenchymatösen Organen, Nieren, Leber u. s. w., nie von serösen und Gefässhäuten. Auch von ihr gilt, dass sie sich an eine bestimmte Eintrittszeit bindet. Bei chronischen Entzündungen kommt sie erst nach Monaten, bei acuten in der Regel zwischen dem 4. und 7. Tag, oft aber schon nach 36 Stunden. Vielleicht ist die nächste Ursache dieser Verschiedenheit in dem Organ zu suchen, und es steht die Raschheit der Eiterbildung im geraden Verhältniss zu einer Secretionsthätigkeit. Der Eiterherd der Eiterhöhle (Abscess) muss als Secretionsorgan betrachtet werden, das sich die Natur zum Behuf der Ausscheidung ihrer critischen Stoffe schaffte. Die Eiterhöhle verhält sich daher gleich einer sonst normalen Secretionsfläche, und hat die höchste Aehnlichkeit mit einer mucösen Membran. Dieses geht aus folgenden Momenten hervor: a) Schleim und Eiter sind nicht wesentlich von ein-

ander verschieden; die Versuche einer Eiterprobe sind bis jetzt gescheitert. Berzelius hat deutlich nachgewiesen, dass beide, Eiter und Schleim, aus 955 Wasser und 55 Schleimmaterie und etwas salzsauerm Cali und caustischem Natron bestehen. Dieses wenige Natron hält die Schleimmaterie im Wasser gelös't und macht dadurch den Schleim pellucid. Wird dieses Natron aber gesättigt, z. B. durch Kohlensäure, so wird der Schleim trüb, sinkt zu Boden, ist Eiter geworden. Schleim, kann man daher sagen, ist nichts weiter, als aufgeklärter Eiter, und Eiter nichts weiter, als getrübter Schleim (Grasmajer'sche Eiterprobe). Zwischen Eiter und dem purulenten Schleime, der zu Ende der Pneumonie ausgeworfen wird, ist durchaus kein Unterschied. Es besteht vielmehr vielleicht grössere physiologische und selbst chemische Verschiedenheit zwischen den einzelnen Eiterarten, als zwischen Eiter überhaupt und Schleim. In der neuesten Zeit hat man Eiter und Schleim unter dem Microscop untersucht und in beiden kleine Körnchen (Infusorien) wahrgenommen, die bei'm Schleim eckig und seltener, bei Eiter dagegen rund und zahlreich sind. Vielleicht aber entspriesst aus dieser Untersuchung ein anderer Vortheil, an den zunächst nicht gedacht wurde; denn das Wie der infusoriellen Bildung könnte leicht Aufschluss geben über das Organ, aus dem der Eiter abgesondert wird; und dieses wäre, wie wir später zeigen werden, von der höchsten Wichtigkeit. b) Die innere Haut, welche die Eiterhöhle auskleidet, gleicht ganz einer gefässreichen Schleimhaut: darin kommen alle Pathologen überein. Die Eiterung geht übrigens von einem kleinen Puncte aus, Eiterpunct; selten, dass mehrere derselben wären. Von da aus verbreitet sich die Eiterung, indem das Zellgewebe zerfliesst, weiter. Vielleicht wirkt der Eiter als Gährungsstoff auf das Zellgewebe; denn entleert man den Eiter schnell, so geht der Suppurationsprocess nicht weiter. Der Eiterungsprocess (organischer Fermentationsprocess) hat übrigens gewisse Grenzen; er schreitet nicht leicht über das organische Gebilde hinaus, das er befallen hat. Dass Eiterung eintrete oder eingetreten sei, dafür sind folgende Zeichen: 1) Alle Crisen mangeln oder sind sparsam. 2) Im Organe selbst entsteht Pulsation, die entweder plötzlich aufhört, nachdem sie ihr Maximum erreicht hat, oder allmälig erst verschwindet, und dann das Gefühl von Druck zurücklässt. 3) Das Organ, wenn es ein äusseres ist, wird missfarbig. 4) Die Percussion zeigt veränderten Ton. 5) Das Fieber, das vorhanden war, verwandelt sich in Suppurationsfieber. Es kommt Schüttelfrost und dann Hitze. Schüttelfrost ist ein sicheres Zeichen eingetretener Eiterung. Der Nutzen der Eiterhöhle ist der Natur der Sache gemäss ein momentaner. Wie das Bedürfniss erfüllt ist, zeigt die Natur das Streben, die vorhandene Höhle zu schliessen. Diese Tendenz zerfällt in zwei Acten.

1) In die Ausstossung des gebildeten Eiters. Der Eiter als Excretionsstoff folgt aber den physischen, und da er eine Flüssigkeit ist, den hydrostatischen Gesetzen: er wird sich sonach zu senken suchen. Aber er wirkt auch als Fermentation, durchbohrt daher die Theile, die sich ihm entgegenstellen, bis er sich frei ergiessen kann. Die Entleerung erfolgt nun entweder unmittelbar nach aussen, oder in ein mit der Aussenwelt in Verbindung stehendes Organ. Bisweilen geschieht der Durchbruch auch in geschlossenen Höhlen, und dann ist der Ausgang immer tödtlich, weil der Eiter als Entzündungsreiz wirkt. Der Eiter kommt, wie aus dem Gesagten hervorgeht, namentlich dann, wenn er sich in Canäle ergoss, an Stellen vor, die von dem ursprünglich afficirten Gebilde weit entfernt liegen. Dieses erschwert die Diagnose sehr, und es wäre daher sehr wichtig, die physicalischen Eigenschaften der verschiedenen Eiterarten zu kennen. Auf jene obenerwähnten Eigenschaften dürfte daher vor allem Rücksicht genommen werden.

Merkwürdig ist es, dass das Eiterungsfieber oft erst in dem Augenblick entsteht, wo der Abscess sich nach aussen öffnet. Oft ist es dann von so fürchterlicher Heftigkeit, dass die Kranken schnell dahinsterben. Es darf der Abscess daher unter gewissen Umständen nicht geöffnet, vielmehr muss sein Aufbruch auf alle mögliche Weise verzögert werden.

2) In Schliessung der Eiterhöhle selbst. Es gibt verschiedene Arten, wie die Natur das Eiter secernirende Gebilde, sobald dasselbe seinen Zwecken genügt hat, zerstört. a) Die Obliteration durch Granulation. Der Grund und die Wände des entleerten Abscesses sondern jetzt flüssiges Zoogen ab, der zu hochrothen, etwas erhabenen Pünctchen — Granulationen — gerinnt, die der innern Fläche des Abscesses ein ungleiches, körniges Ansehen geben. Auf dieser Fläche erhebt sich bald eine neue Schichte von Granulationen u. s. w., bis endlich der ganze Abscess gefüllt ist; dann erstirbt die ganze Secretion, die Mitte sinkt ein, die Ränder werden sich genähert, berühren sich endlich, und verwachsen in einer etwas erhabenen Stelle. Die Art der Heilung ist bei weitem die frequenteste. b) Der Eiter wird nicht entleert, sondern aufgesogen, die Höhle wird leer, Boden und Decke kommen mit einander in Berührung und verwachsen. Dieser Ausgang ist selten, vielleicht nur bei Gehirn- und Lungenentzündung vorfindlich. c) Der Heilact durch Hauptlocupletation. Der Grund nimmt hier gar keinen Antheil an der Vernichtung der Höhlen. Nur in den Rändern entwickelt sich ein stärkeres Gefässnetz, sie werden sich genähert und verwachsen. Aber diese Narbe ist hier nicht erhaben, sondern vertieft. Dieser Ausgang ist bei Exulceration der untern Extremitäten nicht selten. Unter gewissen Verhältnissen gelingt es der Natur jedoch nicht, die Eiterhöhle zu schliessen. Es sind diess zwei Momente:

a) Wenn sich fremde Körper in Abscessen befinden, die wohl auch die Entzündung hervorgerufen haben; die Eiterung dauert dann fort, denn der Reiz ist permanent. Ausnahmsweise nur gelingt es der Natur, den fremden Körper mit einem Zellgewebe zu umgeben und die Reizung so aufzuheben. Bei Entzündungen, z. B. die nach Schusswunden entstehen, wird die zurückbleibende Kugel oft so umkapselt.

b) Wenn im Organismus, den die Entzündung befallen hat, anderweitige Krankheitsprocesse hausen, die die Eiterhöhle zum Ausstossungsorgane ihrer pathologischen Producte machen. Die Eiterhöhle wird Geschwür, und der Eiter nähert sich in seiner Mischung den pathischen Producten jener Krankheitsprocesse.

3) In eine andere Krankheit. Verhältnissmässig sehr selten. Die bekanntesten Uebergänge sind folgende: a) Aus Entzündung bildet sich Neurose, vorzüglich bei Entzündungen von Organen, in welchen eine innige Verbindung zwischen Gefäss und Nerven statthat, und besonders da, wo die Nerven Gangliennerven sind. Hat sich die Phlogose aus Neurose gebildet, so geht jene nicht selten in Neuralgie über. b) Aus der Entzündung bildet sich Intermittens. Acute Entzündungen der Bauchorgane machen diesen Uebergang häufig, besonders wenn der inflammatorische Character sich in den gastrisch-nervösen umwandelt und wenn Intermittens gleichzeitig epidemisch ist. Meist tritt die Intermittens als Quotidiana auf. c) In Phthisis. Der Uebergang geschieht nicht unmittelbar, sondern durch das Medium der Pseudocrisen. Bei traumatischen Entzündungen ist der Uebergang gewöhnlich (besonders wenn der verwundete Körper im Organe zurückbleibt). d) In Carcinom. Die einfach-chronische Entzündung legt übrigens wohl nie den Grund zur carcinomatösen Degeneration. Nur wenn Lymphexsudat sich in einem Organ gebildet hat und dieses dadurch

in eine bestimmte Krankheitsanlage getreten ist, ist die Ueberführung zum carcinomatösen Krankheitsprocesse möglich.

4) In den Tod. Auch dieser Uebergang ist an keine bestimmte Zeit gebunden. Manche Formen tödten äusserst rasch, in 12 — 24 Stunden, andere, die schleichenden Entzündungen, führen oft erst nach 10 Jahren den Tod herbei. Die Dignität des leidenden Organs, die Heftigkeit der einwirkenden Ursachen und der denselben entsprechende Grad der Intensität und Ausbreitung der Entzündung, sind die Momente, die den Früh- oder Späteintritt desselben bestimmen. Die Weise des Todes ist übrigens verschieden. Die Krankheit tödtet: a) Auf der Höhe durch Lähmung, entweder des Organs, in welchem der phlogistische Process seinen Sitz aufgeschlagen hat, oder des Herzens, dann namentlich, wenn Fieber zugegen war. So tödtet Pneumonie nicht selten durch Lähmung der Lunge, oft aber auch durch Lähmung des Herzens. b) Indem die Lebensthätigkeit sich in Bildung der Pseudocrisen erschöpft. Hier kommen dann gewöhnlich jene Erscheinungen vor, die die Aerzte als Zeichen der eingetretenen Gangrän angesehen haben: hippocratisches Gesicht, kalter Schweiss, Marmorkälte der Extremitäten, kleiner, zusammengezogener Puls. Bei'm Erguss plastischer Lymphe in das Lungenparenchym und in den Unterleib ist dieser Ausgang gewöhnlich. c) Durch die Störungen, welche die Pseudocrisen in der Function benachbarter Organe herbeiführen. d) Dadurch, dass das entzündete Organ brandig wird. Verhältnissmässig der seltenste Ausgang. Brand ist partieller Tod mit Erwachen der chemischen Gesetze in dem abgestorbenen Organ Process der Fäulniss und der Zersetzung). Brand tritt immer ein, wenn das Gefässsystem in einem Organ abstirbt, aber nicht immer, wenn der Nerve stirbt. Wir unterscheiden zwischen feuchtem und trockenem Brand. Dort herrscht Wasser-, hier Kohlenbildung vor (Sphacelus, Gangrän). Da der Theil, der in Brand geräth, abgestorben ist, das Abgestorbene aber nicht mehr bei'm Lebenden bleiben kann, so ist der Brand als Heilbemühen der Natur, den brandigen Theil auszustossen, zu betrachten. Dieses Heilbemühen spricht sich in allgemeiner und topischer Reaction aus, und zwar die topische durch Abgrenzung des Abgestorbenen vom Lebenden. Anfangs zeigt sich ein rother Kreis mit allen Erscheinungen der Inflammation. Nach kürzerer oder längerer Zeit entsteht eben da eine Spalte, eine Continuitätstrennung, und die Spalte wird gefüllt mit jauchigem Eiter. Endlich wird die von der Oberfläche beginnende Spalte bis auf die Tiefe fortgesetzt, der Theil so getrennt, und seine Stelle von einer Eiter secernirenden Fläche eingenommen. Diese topische Reaction ist wohl stets mit allgemeiner Gefässreaction, mit Fieber verbunden. Das Fieber zeigt anfangs den erethischen Character, später aber den torpiden. Vielleicht wird diese Umänderung zunächst durch die von den Venen bewirkte Einsaugung der Brandjauche und dadurch bewirkte Venenentzündung herbeigeführt. Die Natur erreicht trotz dieses doppelten Strebens ihren Zweck nur selten, erliegt vielmehr häufig in ihrem Streben, den kranken Theil auszustossen. Gewöhnlich erfolgt der Tod, indem die Grenze, die gezogen ist, durchbrochen wird, und der Brand sich so weiter verbreitet. Die Brandjauche wirkt nämlich als Fermentation, und durchbricht so häufig die Grenzen, die die Natur als Entzündungsring um das getödtete Organ gezogen hat. Merkwürdig ist es, dass manche Organe gute Conductoren des Brandes sind (hierher Haut- und Gefässsystem), während andere, z. B. Zellgewebe, Knochengewebe, denselben schlecht oder gar nicht leiten. Je höher entwickelt ein Gebilde ist, desto leichter scheint es in den brandigen Zerstörungsprocess hineingezogen zu werden, während anderseits auf Gebilde, die wenig Lebensäusserung zeigen, die brandige Zerstörung geringen Einfluss zu haben scheint.

Prognose. Entzündung, sich selbst überlassen, gelangt nur selten zur Heilung, aber geschickte, zur Zeit geleistete ärztliche Hülfe vermag wohl die Mehrzahl der Entzündungen glücklich zu beenden. Unter solchen Verhältnissen sterben kaum 6 — 7 von 100. Einfluss auf die Prognose hat: 1) Das Alter der Kranken. Kinder (besonders neugeborne) und alte Leute sind in der Regel mehr gefährdet, als Individuen in den Blüthejahren; eben so ist Entzündung für Frauen während der Schwangerschaft gefährlicher als ausser derselben. 2) Die Heftigkeit der äussern Einwirkung und die Möglichkeit der Entfernung des causalen Moments, z.B. die Einwirkung von Giften, zu hindern. 3) Die Dignität des leidenden Organs. 4) Die Ausdehnung und Dauer der Entzündung. 5) Die Art, wie die Crisen eintreten, und die Gegenwart der Pseudocrisen. 6) Der Umstand, ob die Entzündung rein für sich besteht, oder ob sie Combinationen eingegangen hat, und wenn, mit welchen Krankheitsprocessen. 7) Ob Gefässreizung vorhanden ist, und wenn, von welcher Art (torpides Fieber ist schlimm).

Therapeutik. Die Heilmethode, welche der Phlogose entgegengesetzt wird und die auf Beseitigung derselben gerichtet ist, hat man von uralten Zeiten her Antiphlogose genannt. Später hiess man jedes gegen Irritation im Gefässsystem gerichtete Heilverfahren so; wir aber wollen bei dem Begriffe und seiner alten Ausdehnung stehen bleiben. Die Antiphlogose nun ist verschieden in verschiedenen Zeiten der Phlogose. Die Indicationen sind folgende:

1) Ind. caus. Gesetz: das ursächliche Moment, wenn dasselbe noch vorhanden und wenn die Entfernung möglich ist, muss entfernt werden. Die Entfernung ist jedoch oft objectiv, oft subjectiv möglich, d.h. nicht räthlich. Sind die Mittel nämlich, die die Entfernung des causalen Moments beabsichtigen, so eingreifend, dass sie die Entzündung steigern, so dürfen sie, so lange diese dauert, nicht angewendet werden; denn schneller Tod ist sonst die Folge. So ist z.B. der Blasensteinschnitt bei Harnsteinen in der Blase und zugleich stattfindender Cystitis contraindicirt.

2) Ind. morb. Es treten folgende Aufgaben ein:

1) Da bei Phlogose heftiger Blutandrang gegen das entzündete Organ stattfindet, so muss dieser gemildert oder abgehalten werden; daher topische und allgemeine Blutentziehungen. Die allgemeine Blutentleerung geschieht durch Anstechen eines Gefässes. Soll nun eine Arterie oder eine Vene angestochen werden? Aus unserer oben angegebenen Ansicht vom Wesen der Entzündung erhellt von selbst, dass der Venäsection der Vorzug vor der Arteriotomie gebührt; denn wie wir dort zeigten, gründet sich die Krankheit eigentlich auf retardirte Bewegung des Venenbluts. Nebenbei kommt aber noch in Betrachtung, dass bei Arteriotomie nur eine kleine Menge Bluts entleert werden kann, dass grosse Gefahr in der Heilung ist, und dass endlich nach Arteriotomie Eiterbildung weit häufiger vorkommt. An welcher Vene soll die Section gemacht werden? Früher hat man hierauf grossen Werth gelegt, und für jede einzelne Affection eine Vene bestimmt. In der neuern Zeit verfiel man auf andere Extreme; man behauptete, es gelte gleich, wo immer Blut entleert würde. Allerdings kommt es bei Entzündungen auf den Ort an, wo Blut entleert wird, und es gilt im Allgemeinen das Gesetz: es soll eine Vene angestochen werden, welche so nahe als möglich dem entzündeten Organe liegt und mit den Venen dieses Organs in Verbindung steht; daher bei Encephalitis Section der Jugularis interna, bei Entzündung der Brusteingeweide dagegen Aderlässe aus dem nächstgelegenen Arme. Welche Menge von Blut soll entleert werden? Ein absolutes Mass für alle Fälle, wie manche Aerzte es anzugeben versucht haben, lässt sich durchaus nicht finden. In der neuesten Zeit hat man behauptet: man solle

bis zur Ohnmacht Ader lassen. Die zu entleerende Blutmasse wird von folgenden Momenten bestimmt: a) von der Individualität; b) vom Alter; c) vom Organ, welches entzündet ist. Bei Entzündungen in sehr gefässreichen Organen, z.B. in der Lunge, muss mehr Blut entleert werden, als bei Entzündung gefässärmerer Organe. d) Von der Dauer, Heftigkeit und dem Umfange der Entzündungen. Im Anfange reicht oft eine geringe Blutmenge aus. e) Von der Neigung zu Pseudocrisen. Dann muss das Blut rasch und in grosser Menge entleert werden. Der practische Arzt muss also zu individualisiren wissen. Doch könnte man im Allgemeinen sagen: das Minimum beträgt 4—6, das Maximum nicht über 24 Unz. In welchem Falle, wie oft und zu welcher Zeit ist die Venäsection zu wiederholen? Die Angabe: die Crusta phlogistica bedinge die Wiederholung der Venäsection, ist ganz zu verwerfen; denn bei den ersten Aderlässen findet sich die Speckhaut oft gar nicht, und oft ist die Crusta phlogistica noch vorhanden, und doch muss die Venäsection unterbleiben. Die Fortdauer der Gefässreizung gibt ebenfalls kein sicheres Zeichen; denn sie dauert manchmal fort, und doch ist die Indication nicht vorhanden; und umgekehrt, oft ist sie verschwunden, und doch muss die Vene angestochen werden. Zudem erhöht, und diess ist Thatsache, die Venäsection in manchen Entzündungen die Irritation, wo man hoffte, sie zu mindern. Was gibt es denn für eine Norm? Leider ist es keine andere, als der Zustand des topischen Leidens, des entzündeten Organs.

Wenn z. B. bei Pneumonie die Percussion, Auscultation, der Versuch, tief zu athmen, der Auswurf u. s. w. die Fortdauer der Entzündung verkündigen, der Puls gleichwohl ruhiger, weniger voll ist, so muss die Venäsection wiederholt werden; im entgegengesetzten Falle, wenn die genannten Manipulationen keine Veränderungen mehr zeigen, mag dann der Puls 100 und mehr Schläge in einer Minute zählen: das kümmert den Arzt nicht, er unterlässt die Venäsection. Die Schnelligkeit, in der die Venäsectionen auf einander folgen müssen, ist bei verschiedenen Entzündungen verschieden. Bei Entzündungen des Unterleibs muss die Venäsection oft schon nach 3—4 Stunden wiederholt werden; denn im entgegengesetzten Falle ist es häufig um das Leben des Kranken geschehen. Die Zeit, in welcher man die Venäsection vornimmt, kann mit der Exacerbation oder Remission zusammenfallen. Manche Aerzte warten die Exacerbation ab, verlieren aber dabei nicht selten die beste Zeit. Ist es gerade möglich, in der Exacerbation das Blut zu entleeren, je nun, desto besser; denn die Krankheit wird dann vielleicht mit einem Male gebrochen. Ist es nicht, dann dürfte zu warten nicht räthlich sein. Endlich: ist das Blut rasch oder langsam zu entleeren? Manche Aerzte fehlen darin, dass sie, wenn auch mit Venäsection gar nicht sparsam, doch verhältnissmässig nur immer wenig Blut entleeren. Besser würde der handeln, der in gleicher Zeit weniger häufig zur Ader lässt, in jedem Aderlasse aber eine grössere Menge Bluts entleert; abgesehen davon, dass die Kranken missmuthig werden, Venenentzündung bei fortgesetzter Misshandlung des Gefässes droht; denn durch eine einzige grosse Venäsection wird oft dem ganzen phlogistischen Krankheitsprocesse ein Ende gemacht. Nicht aber die Menge des in einer Aderlässe entzogenen Bluts allein ist das Wirksame: die Schnelligkeit eigentlich, mit der es entleert wird, ist es.

Die Oeffnung sei daher gross, der Strom des zu entleerenden Bluts mächtig. Für diese practische Vorsicht spricht die Erfahrung. Die topischen Blutentleerungen waren von den ältern Aerzten wenig gekannt und gebraucht. In der neuern Zeit hat man den Werth derselben besser zu würdigen gewusst; aber man ist zu weit gegangen, man hat behauptet: örtliche Blutentziehungen könnten die allgemeinen entbehrlich machen. Diess ist offenbar falsch; denn wie wir

zeigten, ist es nicht bloss die Menge des Bluts, welches entleert wird, sondern die Schnelligkeit, was heilsam wirkt. So werden wohl kaum je Blutegel bei Lungenentzündungen sich wirksam zeigen: wenigstens werden sie die allgemeinen Blutentleerungen, durch die, wenn sie bedeutend ist, die Krankheit oft mit einem Male gebrochen wird, nie entbehrlich machen. In welchem Falle reicht örtliche Blutentleerung aus? Bei Entzündungen, die auf einen kleinen Raum beschränkt sind, die mehr in äussern Organen haften, die chronisch verlaufen und fieberlos sind, reichen topische Blutentleerungen aus; so z. B. bei chronischer Entzündung der Leber, der Magenschleimhäute. In welchem Verhältnisse stehen Venäsection und topische Blutentleerungen zu einander, wenn beide angezeigt sind? Die allgemeine Blutentziehung muss vorangehen, wenn die topische nicht unwirksam sein soll. Wo ist die topische Blutentleerung vorzunehmen? So nahe als möglich dem Organe, von dem man den Zudrang des Blutes abhalten will, selbst unmittelbar auf dasselbe. Wie viel Blut soll entleert werden? Hierfür wieder die lächerlichsten Bestimmungen. Aengstliche, besonders deutsche Aerzte verordnen nicht selten 2 Blutegel, die französische Schule lässt dagegen 30 — 60 Blutegel anhängen, selbst bei unbedeutenden Entzündungen. Das Wieviel der Blutentleerung lässt sich auch hier nicht bestimmen, der Arzt muss zu individualisiren wissen. Nicht unter 10 — 12 Blutegeln (auf einen rechnet man ½ Unz. Blut), und nicht über 40 — 50 dürfte jedoch die Grenze sein, innerhalb welcher zu bleiben rathsam sein dürfte. Man hat in neuerer Zeit als Mittel der topischen Blutentleerung die Scarificationen verworfen, ein Mittel, das in vielen Fällen gar nicht zu entbehren ist, z. B. in heftigen Anginen, wo die Tonsille unmittelbar angestochen werden muss, wo Erstickuugsgefahr droht und sie gehoben werden soll; Blutegel sind hier gar nicht anwendbar. Auch bei Knochenentzündungen, namentlich der Schädelknochen, ist sie angezeigt. Dahin zweitens Schröpfköpfe, namentlich bei chronischen Entzündungen, bei Leiden von musculösen und Knochengebilden, wo der Arzt gleichzeitig die Tendenz hat, einen Hautreiz zu erzielen, und so antagonistisch zugleich zu wirken. Es findet sich ihre Anwendung namentlich bei Entzündungen der Psoas; bei acuten Entzündungen des Bauchs dagegen, des Kopfs, sind sie ohne allen Erfolg.

Zur Minderung des Blutandrangs nach dem entzündeten Organ dienen dann, ausser den örtlichen und allgemeinen Blutentleerungen, noch gewisse andere Mittel, die unter dem Namen antiphlogistische Heilmittel bekannt sind, und eine strenge antiphlogistische Diät. Die antiphlogistischen Heilmittel stimmen darin überein, dass sie lähmend auf das Gefässsystem einwirken; dahin gehören: die Mittelsalze (Nitrum, schwefelsaures und citronensaures Cali), Digitalis, einzelne Narcotica, die Anwendung von Bädern u. s. w. Es mag genügen, hier zu bemerken, dass diese Mittel nicht in allen Fällen anwendbar sind. Narcotica z. B. dürfen nicht bei Encephalitis, Nitrum nicht bei Unterleibsentzündungen angewendet werden. Bei der Abhandlung der einzelnen Formen das Nähere hierüber. Was die Narcotica betrifft, so bedarf ihre Anwendung bei der Antiphlogose einer nähern Erörterung. Es ist in der neuesten Zeit jenseits der Alpen ein neues System entstanden, das des Contrastimulus (Wiederkehr des Brown'schen Systems unter einer andern Form). Die Anhänger dieses Systems behaupten, man könne die Venäsection durch Anwendung starker Gaben von Narcotica (Aqua laurocerasi, Aconitextract) entbehrlich machen. Vielleicht hat man, da man noch eine ganze Reihe von Thatsachen dafür anführt, hysterische und hypochondrische Leiden mit Entzünduug verwechselt, vielleicht auch, wie die Thatsache zu bestätigen scheint, ist die Theorie aus dem Gehirn eines Mannes entsprungen, dem es darum zu thun war, seinen Namen glänzen zu sehen,

sei das Mittel dazu auch das verderblichste. Wir sagen diess nicht umsonst; denn Nachversuche ruhiger Beobachter haben stets, selbst bei geringern Gaben jener heroischen Mittel, tödtlich geendet. Zu den phlogistischen Heilmitteln kommt dann auch die strengste antiphlogistische Diät. Ihre Aufgabe ist, die zum Leben nothwendigen Bedingungen: Luft und Alimente so zu reguliren, dass die Krankheit durch dieselbe nicht begünstigt wird. Die Luft sei rein, kühl, oxygenarm, die Kost wenig nährend, zugleich auf die Secretion wirkend. Dass der dem Organ eigenthümliche Reiz entfernt werden müsse, versteht sich von selbst. So verschieden aber die Organe, so verschieden der ihnen eigenthümliche Reiz, so verschieden daher auch die Aufgabe des Arztes. Neben der Minderung des Blutandrangs ist aber noch eine zweite Aufgabe vorhanden: die chemische Mischung des Bluts nämlich, die in demselben bei der Phlogose stattfindet, abzuändern; Eiweissstoff und Fibrine müssen umgeändert, die Gerinnbarkeit des Blutes sonach gestört werden. Dass hierfür nicht in der Blutentziehung Hülfe zu suchen sei, versteht sich von selbst. Zu den Mitteln, die hier ihre Anwendung finden, gehört vor allem das Calomel; wenigstens haben englische Aerzte es angepriesen, und fast in allen Entzündungen ja gleichsam als Präservativ für dieselbe gereicht. So allgemein dürfte es jedoch nicht Anwendung finden. Bei Entzündungen des Darmcanals, des Rachens darf es z. B. nicht gegeben werden. (Auch ist das Nachweh des Gebrauchs, Speichelfluss, nicht ganz ausser Acht zu lassen.) Bei Entzündungen seröser Häute, namentlich bei acuten und bei Entzündungen, die mit Pseudocrisen drohen, dürfte es dagegen mit dem besten Erfolg gegeben werden; doch tritt die Dissolution, die man bei seinem Gebrauche beabsichtigt, nicht selten zu spät ein; denn acute Entzündungen verlaufen oft in einigen Tagen. Es dürfte daher räthlich sein, sich nie allein auf seinen Gebrauch zu beschränken. Hierher gehört denn auch, und zwar mit allem Recht, das Cali. Man gibt das kohlensaure Cali mit Zuckerwasser.

Nebst diesen chemisch wirkenden Mitteln gibt es noch andere, die Menge des gerinnbaren Stoffs im Blute zu verringern. Es geschicht dieses durch die ausleerende Methode. Man suche starke, rasche Ausleerungen durch die natürlichen Secretionswege zu bewirken. Calomel und Digitalis haben zugleich diese Nebenwirkung. Das Hauptmittel aber, dessen man sich in der neuesten Zeit bedient, ist der Tartarus stibiatus zu 8 — 10 Gr. Vielleicht dürfen jedoch kleinere Gaben, die heftiges Erbrechen erregen, während dort Stuhlausleerungen erfolgen, vorgezogen werden. Seine Anwendung ist übrigens nur auf Lungenentzündung beschränkt. Wann soll mit der antiphlogistischen Methode abgebrochen werden, und welche andere Methode soll in diesem Fall in Anwendung kommen? Allgemeine Regeln hierfür gibt es freilich nicht, aber bei den einzelnen Formen der Entzündungen lassen sich genauere Grenzen ziehen. Es genügt hier die Behauptung: dass, wenn der Augenblick der Crisen herannaht, auch ein Wendepunct in der Behandlung, eine neue Indication eintritt, die Indication der Crisen.

Indication der Crisen. Sie ist doppelt, wie die Crisen selbst; die Indication der allgemeinen und topischen Crisen. An beiden aber lässt sich, wie am Fieber überhaupt, ein dreifacher Character nachweisen. Es gibt Crisen mit erethischem Character, Crisen mit Torpor und Crisen mit Synocha. Hierauf richtet sich denn auch die Behandlung. Bei eretischer Crise die exspectative Methode, nebenbei Verhinderung jeden Reizes. Bei Crise des Torpors verschieden, je nach der Ursache des Torpors. Die Crise nämlich kann zu schwach sein, weil es an Reaction gebricht (Nervöswerden der Inflammation). Diess ist nur selten der Fall, meistens nur bei alten Leuten; aber auch bei jugendlichen Individuen, bei denen gleich anfangs starke Venäsection gemacht wurden. Hier sind Mittel angezeigt, die die Crise befördern, die Reaction steigernd: diaphoretische Mittel, Hautreize,

Phosphor, Senega, Serpenteria. Oder die Crise kann zu schwach sein, weil der Gefässsturm zu heftig ist; dann muss die Aderlässe wiederholt werden; nachträglich vielleicht auch topische Antiphlogose. Ist der Character der Crisen der synochale, colliquative, so tritt eine andere Behandlung ein; die Crisen müssen hier in gewissen Schranken gehalten werden. So verordnet man z. B. bei colliquativen critischen Schweissen kühle Bedeckung, kühle Atmosphäre, Anwendung von Säuren, bei Durchfällen öligt-schleimigte Mittel; bei copiösen Schleimentleerungen ein Decoct von Herba uvæ ursi u. s. w. Ist das Stadium der Crisen vorüber, so hört dann auch die Indication der Crisen auf und es tritt die der Ausgänge ein.

Indication der Ausgänge. Sie ist so verschieden, als die Ausgänge selbst.

I. Indication des Ausgangs in Genesung. Viele Aerzte haben den Methodus excitans, roborans angezeigt geglaubt, und daher China, Alcohol, gute Weine, Calamus, Arthemisia u. s. w. gegeben. Nichts ist nachtheiliger für den Kranken, als eine solche Behandlung; denn die Neigung zu Recidiven ist, wie wir angezeigt haben, äusserst gross. Die Behandlung muss daher noch eine Zeit lang die besänftigende sein und alles entfernt werden, was Irritation im Gefässsystem, namentlich in den entzündet gewesenen Organen, setzt; daher nach Lungenentzündung kein heftiger Lungenreiz, keine starke Bewegung, kein Einathmen scharfer, feuchter, kühler Luft. Anderseits ist der Kranke allerdings nach und nach zu ernähren, aber nur nicht mit Speisen zu überladen; denn die chylopoëtischen Organe sind geschwächt. Daher alles im halbflüssigen Zustand, daher leicht assimilirbare, nicht gewürzte Kost, nährendes, aber kein alcoholhaltendes Getränke. Ist freilich die Digestionskraft durch den unsinnigen Gebrauch des Nitrums oder Calomels ganz herabgekommen, dann sind bittere Dinge, Absynthium, Calamus u. s. w. angezeigt.

II. Indication des Ausgangs in theilweise Genesung. Die Indication ist doppelt, je nach der Ursache der nicht erfolgenden Genesung.

1) Indication der colliquativen Crisen. Die colliquativen Crisen, die selbstständige Krankheitsprocesse zu werden drohen, müssen durch zweckdienliche Mittel beseitigt werden.

2) Indication der Pseudocrisen: a) Indication der Pseudocrise durch Lymphexsudat. Wenn jene Erscheinungen eintreten, die den drohenden Erguss vorher verkünden, so tritt mit ihnen eine eigene Behandlung ein: starke Ableitung; Vermehrung der Secretion in den normalen Secretionsorganen. Die Erfahrung lehrt, dass dieses mehr nützt, als die strengste Antiphlogose. Was die Hautreize betrifft, so seien diese nicht sowohl diaphoretische als äussere Mittel, namentlich warme Begiessungen, warme Bäder. Innerlich gibt man Calomel mit Digitalis, auch wohl mit etwas Jalappa oder Weinsteinrahm, um die Secretion der Schleimhäute anzutreiben. Ist die Lymphe schon ergossen, so ist die Behandlung eine andere. Wie wir zeigten, kann gegen das Exsudat nicht zerstörend eingeschritten werden; denn dasselbe ist durch einen Gefässverband in die Sphäre des Organismus aufgenommen worden. Die ältern Aerzte haben gleichwohl geglaubt, dass die ergossene plastische Lymphe wieder in den Organismus zurückgeführt werden könne, und haben sogar einige Mittel zur Bethätigung der Aufsaugung und Zurückbewegung angeführt: die Resolventia. Dahin die Antimonialien und Quecksilbermittel, die Extracta Saponacea. Allein die Wirkung dieser Mittel ist sehr verschieden, und kaum wohl dürfte von einem derselben die auflösende Kraft erwartet werden. Zudem sind einige Mittel sehr verdächtig und führen leicht den alten Gefässsturm zurück. Wir wissen aus der pathologischen Anatomie, dass die Zeit selbst thätig gegen diese abnorme Cohäsion einschreitet. Die Beschwerden, die in Folge derselben stattfinden, hören

nach und nach von selbst auf; daher die ganze Aufgabe des Arztes, dieses Heilbemühen der Natur zu unterstützen und alles abzuhalten, was einen neuen Gefässsturm veranlassen könnte. Es muss daher:

1) Die Function des Organs so viel als möglich hergestellt werden. Bei Adhäsionen der Lungen z. B. lasse man den Kranken in kürzern oder längern Zwischenräumen tief einathmen;

2) alles Incitament für das Gefässsystem überhaupt und für das entzündet gewesene Organ insbesondere abgehalten, und

3) die Entziehungs- und Hungercur angewendet werden. In keinem Falle dürfen Antimonium, Quecksilberpräparate und die Autenrieth'sche Salbe in Anwendung kommen.

b) Indication der Pseudocrise durch Wasserbildung. Es treten hier folgende Bestimmungen auf:

1) Das gebildete Wasser muss entleert,
2) die Bildung neuen Wassers verhindert,
3) der Rest von Gefässirritation beseitigt werden.

Zur Entleerung des schon gebildeten Wassers bieten sich zwei Wege dar:

1) Antreibung der normalen Secretionen. Allein es dürfte bei bedenklichen Vorfällen die beste Zeit verloren und bei fortdauernder Irritation der Gefässsturm nur erhöht werden. Jedenfalls hüte man sich, die stärkern Reizmittel zu geben. Nur Ricinusöl, Weinsteinrahm, Digitalis und die gelindern Diaphoretica. Daher muss namentlich bei acuter Entzündung der Pleurasäcke, z. B. wo der Erguss plötzlich erfolgt und Gefahr mit dem Verzug verbunden ist, der zweite Weg eingeschlagen werden; es muss in solchen Fällen die Paracentese eintreten. Ein Gleiches gilt von subacuter Entzündung des Bauchfells; man kommt da mit jenen erstgenannten Mitteln zu spät. Da die Wasserbildung das Residuum des Krankheitsprocesses ist, so genügt gewöhnlich ein einziges Anbohren der Höhle. Erfolgt auch die Neuansammlung, so ist doch stets die Wassermenge geringer, und die Kranken werden nach 2—3maliger Paracentese gerettet. Wie schon erwähnt, dauert auch noch nach Erguss des Wassers die Irritation im Gefässsystem nicht selten fort, und mit ihr daher strenge Diät, und innerlich wohl auch Digitalis mit etwas Nitrum oder Weinsteinrahm, je nach dem Character des Fiebers.

c) Indication der Pseudocrasie durch Eiterung. Da dieser Ausgang dem Leben des Kranken stets bedeutende Gefahr bringt, so ist wohl Aufgabe des Arztes, diese Pseudocrise abzuhalten, oder, wenn sie eingetreten ist, die Störungen zu beseitigen. Was das Abhalten dieser Pseudocrise betrifft, so ist dieselbe leider bis jetzt nur für wenige Fälle möglich geworden. Man hat die Anwendung der Kälte vorgeschlagen, allein dadurch wird die acute Entzündung nur in eine chronische verwandelt, die Pseudocrise selbst aber nicht aufgehalten. Zudem ist sie nur bei Entzündungen äusserer Gebilde anwendbar. Englische Aerzte haben die Emetica in Vorschlag gebracht, auf die Beobachtung gestützt, dass mit dem Eintritt der Seekrankheit die Eiterung der Bubonen aufhört. Allein die Resultate dieses Versuchs waren stets die ungünstigsten. Das Einzige, wovon Erfolg zu erwarten ist, ist ein Vorschlag der neuesten Zeit, die Compression, und zwar graduelle. Aber leider ist sie nur bei Entzündung äusserer zugängiger Organe, bei Entzündungen von Organen anwendbar, die eine feste Grundlage haben. Im entgegengesetzten Fall bleibt nichts übrig, als die Eiterbildung zu befördern. Daher feuchtwarme Ueberschläge von Cicuta, Leinsamen. Ist der Abscess aber einmal gebildet und die Entleerung angezeigt, so muss der Abscess geöffnet werden. Ist er äusserlich, so genügt ein Messer; ist er innerlich, so kommen andere Mittel in Anwendung: die Nauseosen, die gelindes Erbrechen

erregenden Mittel. Durch den plötzlich hereinstürzenden Eiter werden übrigens die Canäle, in die er sich ergiesst, oft momentan verschlossen, und es droht dann dem Leben des Kranken nicht geringe Gefahr, so z. B. wenn ein Lungenabscess sich in die Bronchien ergiesst; es ist diess um so bedenklicher, da die Abscesse sich gewöhnlich zur Nachtzeit öffnen. Der Arzt darf daher in solch bedenklicher Zeit den Kranken nie aus den Augen lassen, und muss, wenn er nicht selbst gegenwärtig sein kann, wenigstens für eine Nachtwache sorgen. Was die Schliessung des Abscesses betrifft, so lässt sich die Chirurgie hierüber weitläufiger aus; dass nicht durch Medicamente, die dem Magen einverleibt, gewirkt werden könne, ist einleuchtend. Wäre es erst nur möglich, die Stelle des Abcesses genau zu bestimmen, was die medicinische Diagnostik zur Zeit noch schuldet, die operative Chirurgie würde dann bald Hülfe schaffen, sie würde Wege zu den Organen bahnen, den Abscess öffnen, und dann auch gesetzmässig die Eiterhöhle schliessen.

Dyscrasien, die im Organismus hausen, benützen, wie wir oben gezeigt haben, die Eiterhöhle nicht selten zur Ablagerung ihrer pathischen Producte, und schaffen sie so zum Geschwür um. Es tritt in diesem Falle die Indication auf, die Geschwürbildung zu hindern. Die Mittel hierzu sind folgende:

1) Solche, die die Dyscrasie, wenn auch nicht gänzlich zerstören, doch augenblicklich unterdrücken, so lange nämlich, bis die eitersecernirende Höhle geschlossen ist.

2) Solche, die eine vicarirende Fläche für das eitersecernirende Organ schaffen. Dahin Moxa, Haarseil. Das Anlegen solcher vicarirenden Flächen muss übrigens nach gewissen Regeln geschehen, von denen später bei den einzelnen Formen die Rede sein soll.

III. Indication des Ausgangs in eine andere Krankheit. Wie die Uebergänge der Phlogose in Intermittens, Neurose, Phthise u. s. w. behandelt werden müssen, davon bei diesen Krankheitsformen.

IV. Indication des Ausgangs in den Tod. Man quäle den Kranken in diesem Augenblick nicht mit Arzneien, die den Tod zwar verzögern, den Todeskampf aber nur erschweren, z. B. mit Naphtha, Moschus; man sorge vielmehr, dass er ruhig und sanft einschlummere. Man lasse dem Kranken seine letzten Augenblicke mit Lust und Liebe verleben, gebe, da sich gewöhnlich heftiger Durst zeigt, nach Lust zu trinken, unterlasse Bäder und Clystire. Da man doch Arzneien geben muss, so gebe man, was nicht warm und nicht kalt macht, Syrup, etwa mit Brunnenwasser. Bei partiellem Tod dagegen hat der Arzt die Aufgabe, das brandige Organ abzustossen, dadurch nämlich, dass er die Natur in ihren Heilbemühungen, topischen sowohl als allgemeinen, unterstützt. Ist die Abstossung erfolgt, so werde die Fläche als Geschwürfläche behandelt und nach den Regeln der Chirurgie geschlossen.

V. Indication des Fiebers. Es entsteht eine eigene Indication. Wie wir zeigten, ändert sich der Character des Fiebers nicht selten im Verlauf der Krankheit, und mit ihm muss denn auch die Behandlung wechseln. Bei torpiden Fiebern eine Chinaabkochung mit Milch, zugleich eine entsprechende, nährende, jedoch nicht reizende Diät. Bei synochösen Fiebern die intensivere Antiphlogose.

Eintheilung. Als Princip benutzen wir die Gleichheit der Function der Organe (physischer Character), und ziehen dieses Princip dem anatomischen und histologischen vor. Wir stellen daher die Entzündung des Peritoneums z. B. zu den Entzündungen des chylopoëtischen Systems, weil die Erfahrung lehrt, dass die Entzündung dieses Organs viel mehr Aehnlichkeit mit der des

Darmcanals, als mit dem ihm ähnlichen Organ der Pleurasäcke z. B. zeigt. Wir unterscheiden demnach:

1) Entzündung des Blutsystems.
2) » » Nervensystems.
3) » der Chylopoëse.
4) » » Bewegungsorgane.
5) » » harnbereitenden Organe.

Jeder dieser physiologischen Apparate besteht aus einzelnen Gebilden. Die Entzündungen dieser Gebilde bilden uns die einzelnen Gattungen. Es zerfällt daher die Gruppe der Entzündung des Blutsystems in folgende Gattungen:

1) Entzündung des Herzens.
2) » der Arterien.
3) » » Venen.
4) » » Lymphgefässe.

Die Species werden theils durch die ätiologischen Momente, theils durch die Art und Dauer des Verlaufs, theils durch die Verschiedenheit der Symptome gebildet.

Erste Gruppe.

Phlogosen des Blutsystems.

Erste Gattung.

Arteritis.

Es gehört mit zu den sonderbarsten Erscheinungen, dass, obgleich die meisten Aerzte den Herd der Entzündung in dem Blutsystem suchen, sie dennoch Entzündungen dieses Systems geradezu abläugnen, und die Namen Carditis, Arteritis für Hirngespinnste der neuern, alles sehenden Medizin erklären. Wir lassen uns dadurch nicht stören und handeln unserm System gemäss zuerst von der Arterienentzündung. Es gibt verschiedene Arten derselben. Eine allgemeine Arterienentzündung mit acutem und chronischem Verlauf, und eine mehr topische (Entzündung einzelner Arterienstämme), die gleichfalls bald acut, bald chronisch verläuft.

Erste Species.

Allgemeine acute Arteritis.

Die allgemeine acute Arteritis gehört nicht zu den seltensten Krankheiten. Die Aerzte haben sie aber mit dem allgemeinen Entzündungsfieber (Synocha) zusammengeworfen. P. Frank hat zuerst nachgewiesen, dass in manchen Fällen bei Personen, die an Synocha verstorben, die innern Arterienhäute eine eigenthümliche Röthe zeigten. Gerade diese Fälle nun gehören zu Arteritis universalis acuta.

Erscheinungen. Die Kranken bekommen nach heftigem Gefässreiz einen heftigen Schüttelfrost, der 1 — 2 Stunden währt, worauf anhaltende Hitze kommt. Heftiger Kopfschmerz an der Stirngegend, heftige Palpitationen des Herzens und heftiges Klopfen aller Arterien. Die Arterien selbst fühlen sich äusserst hart und gespannt an und lassen sich nicht comprimiren. Dazu Verhaltung aller Secretion, trockene, heisse Haut; der Urin in geringer Menge abgehend, brennend heiss, wie Burgunder gefärbt; der Stuhlgang verstopft, die Zunge weiss belegt. Die Symptome der topischen Affection und des Fiebers fallen bei dieser Krankheit nothwendig zusammen. Uebrigens unterscheidet sich Arteritis universalis acuta leicht von einem symptomatischen Fieber durch Mangel einer örtlichen Entzündung, durch heftigern Gefässreiz u. s. w.

Aetiologie. Die Krankheit ist nicht sehr selten und kommt meistens bei sehr blutreichen Individuen und namentlich in den Blüthejahren vor. Das äussere Krankheitsmoment dürfte in heftiger Einwirkung der Spirituosa und schnellem Temperaturwechsel zu suchen sein.

Verlauf. Die Krankheit verläuft äusserst rasch, meist in 4—7 Tagen.

Ausgänge. 1) In vollkommene Genesung unter heftigen copiösen Crisen durch die Haut, Harn (er enthält meist Schleim neben dem crystallinischen Sediment) und Hämorrhagien (gewöhnlich heftigem Nasenbluten).

2) In theilweise Genesung, d.i. in Pseudocrise durch Lymphexsudat; in Folge dessen findet Obliteration einzelner Gefässstämme statt. Selten.

3) In den Tod, unter den Erscheinungen der Herzlähmung. Nachdem die Palpitationen auf's höchste gestiegen sind, tritt mit einem Male Herzlähmung ein, der früher harte Puls sinkt zusammen, wird schwach und verschwindet zuletzt ganz; es erfolgen Ohnmachten und mit ihnen der Tod.

Section. Sie weis't eine eigenthümliche Röthung der innern Arterienhäute nach; nicht jede Röthe zeigt jedoch auf Arteritis universalis acuta hin. Häufig sind die Erscheinungen folgende: Die Röthe ist über einen grossen Theil des Arteriensystems verbreitet, ist hell, scharlachroth, wie Zinnober, nicht bloss oberflächlich, sondern tiefer dringend bis auf die Zellschichte, die die Fibrosa mit der Tunica intima verbindet. Die Arterienhäute sind im Allgemeinen verdickt, derber, rigider, ihre Elasticität ist verloren gegangen. Immer finden sich auch dann Lymphcoagulationen, die zähe und schwer zerreissbar sind und fest an der innern Gefässhaut anhängen. Bei Typhen, und namentlich bei Erysipelaceen zeigt die Röthe andere Erscheinungen; sie zieht mehr in's Purpurrothe, ist mehr oberflächlich, beschränkt sich mehr auf die grössern Gefässstämme, und hört dann mit einem Male auf (umgekehrt verhält es sich bei Unterbindungen von Gefässen; die Röthe geht hier von der Peripherie aus und endet bei den grössern Gefässen). In den Häuten und Zellgeweben zeigt sich keine Verdickung, kein Rigiderwerden; sie sind vielmehr weich und breiigt. Leicht unterscheidet sich dann auch die cadaveröse Röthe, die durch Stagnation des dissoluten Bluts entsteht. Im Sommer sind solche künstliche Röthungen äusserst häufig, namentlich bei scorbutischen und hydropischen Subjecten. Die Röthe ist hier dunkelpurpurfarbig, in's Violette ziehend, flammig, immer nur da vorfindlich, wo geronnenes Blut ist. An andern Stellen finden sich keine Veränderungen in den Häuten. Auch bei chronischer Arteritis in Folge von Dyscrasie findet sich die Röthe in den Arterienhäuten, ein rother Gefässhof rings um die atheromatöse Masse. Zerfliesst die Masse und bilden sich Geschwüre, so umgibt der Gefässkranz dann auch das Geschwür.

Therapeutik. Im höchsten Grade antiphlogistisch. Grosse, entscheidende, Aderlässe, oft in 24 Stunden bis zu 60 Unz. Gleich die erste betrage bis zu 20 Unz., und wird der Puls nicht weicher, so werde sie nach einigen Stunden wiederholt und so fort, bis der Puls weicher wird. Nebenbei die Anwendung innerer Mittel: Mittelsalze in Pulverform (die Auflösung wirkt weniger günstig); Nitrum zu 5 — 6 Gr. mit 1 Drch. Weinsteinrahm und etwas Zucker alle 1 — 2 Stunden. Sollte keine Ausleerung erfolgen, ein Clystir von Essig oder Magnesia sulphurica. Später setzt man dem Nitrum Digitalis zu. Dass die strengste antiphlogistische Diät angezeigt sei, versteht sich von selbst. Ruhiges Zimmer, feuchte Atmosphäre (was man durch Besprengen und Aussetzen von Gefässen mit Wasser bewirkt). Als Getränk Weinsteinmolken, Essigmolken, Kissinger-, Selterserwasser mit Zucker, Pflanzen- und Mineralsäuren. Ist der Zeitpunct der Crisen eingetreten, so gibt man das Getränk lauwarm und bedeckt den Kranken sorgfältig.

Zweite Species.

Allgemeine chronische Arteritis.

Sie scheint wo möglich noch weniger bekannt als die acute, und ist besonders wegen der Verwechselung mit Tabes interessant, welche Verwechselung für die Behandlung der Krankheit sehr nachtheilig wird.

Erscheinungen. Die Kranken sehen blass, cachectisch aus, sie klagen über Schwäche, Mattigkeit, bekommen fliegende Hitze gegen den Abend u. s. w. Diess die Erscheinungen, die für Tabes angesprochen worden sind. Allein die nachfolgenden Symptome sichern die Diagnose. Der Arterienschlag ist voll, hart, gespannt, 100 — 108 Schläge; der Herzschlag heftig, aber keineswegs ausgebreitet, durch Zusammenziehung des Aortenventrikels hervorgebracht. Viel Durst, reine Zunge, träger Stuhl, flammender Harn, sonst keine Störungen in der Function eines Organs.

Aetiologie. Mechanische Misshandlung in der Herzgegend, Druck, Stoss, aber auch heftige Gemüthsaffection sind die nächsten äussern Ursachen. Uebrigens erscheint die Krankheit meist bei Weibern, und zwar in den Blüthejahren.

Ausgang. Die Krankheit, sich selbst überlassen, endigt in Hydrops, wenigstens in den meisten Fällen; die Genesung erfolgt nur langsam, und nicht selten ohne deutliche Crisen.

Therapeutik. Strenge, lange andauernde Antiphlogose, Aderlässe, die zwar nicht gross sein müssen (nur 8 — 10 Unz.), aber öfter wiederholt; anfangs alle 8 Tage, später alle 2 — 3 Wochen; denn nach Aderlässen verliert der Puls alsbald die Härte, nach 12 — 24 Stunden aber kehrt die Härte wieder zurück. Innerlich Digitalis, Nitrum und stuhlausleerende Mittel; dazu streng antiphlogistische Diät: wässerige Pflanzenkost, wässeriges, schleimigtes, kühles Getränk. Oft dauert die Palpitation des Herzens auch nach Minderung der Härte des Pulses fort; dann setzt man eine Moxa auf die Herzgegend und erhält nach Abfallen des Schorfes eine Fontanelle.

Dritte Species.

Aortenentzündung.

Die Kranken haben ein brennendes Gefühl, das genau dem Laufe der Aorta folgt, entweder dem aufsteigenden oder dem absteigenden Aste derselben. In eben der Gegend ein mehr oder weniger heftiger Druck. Durch die Columna vertebralis fühlt man nicht selten die Aorta schlagen. Oppression der Brust, ziemlich heftiger Husten (vom Druck der Aorta auf die Luftröhre herrührend), anfangs mehr trocken, später mit mehr oder weniger Eiter und knaul örmig zusammengewickeltem Blut (Blut im Auswurf zeigt sich jedoch nicht in allen Fällen). Die Lunge, das Herz zeigen keine Veränderungen bei der Auscultation. Bei heftiger Entzündung findet sich Fieber. Die Kranken klagen über Durst, der Harn ist geröthet, der Puls hart, gespannt und voll.

Diagnose. Von Bronchitis unterscheidet sich die Krankheit leicht dadurch, dass dort das brennende Gefühl unter dem Sternum ist, dass ein eigenes Gerassel in den Bronchien wahrgenommen wird, dass der Auswurf purulent und das Fieber, welches die Krankheit begleitet, torpid ist.

Ausgang. Die Kranken gehen meist auf der Höhe der Krankheit suffocativ zu Grunde, oder sie halten die Krankheit zwar aus, sterben aber an den Folgen derselben, an Erweiterung des Aortenbogens. Von dem wahren Aneurisma des Aortenventrikels unterscheidet sich die Erweiterung des Aortenbogens leicht durch heftigen Herzschlag und kräftigern Pulsschlag, auch an den Extremitäten. Die Section zeigt dann Folgendes: Die Aorta ist sehr erweitert, die Wan-

dungen sehr verdickt, rigider, daher auch leichter zerreisslich. Nicht selten Exulcerationen. Eine andere Folge der Aortenentzündung ist die, dass sich plastische Lymphe in die Höhle ergiesst und das Lumen derselben verstopft. Nicht immer ist diese Schliessung sogleich tödtlich. Man hat einen Fall der Art beobachtet, wo durch die übermässig vergrösserten Intervertebralarterien der Blutumlauf lange Zeit vermittelt worden war.

Therapeutik. Strenge Antiphlogose, allgemeine und topische Blutentleerungen (Blutegel längs der Columna vertebralis). Strenge antiphlogistische Diät. Bei Lungenentzündung, die in Folge unterdrückter Krätze entsteht, bildet sich gleichfalls nicht selten Aortenentzündung, namentlich in dem absteigenden Aste. Wenn Phthisiker über brennenden Schmerz in der Gegend und längs des Verlaufs der Columna vertebralis klagen, so darf man sicher auf Aortenentzündung schliessen.

Vierte Species.

Entzündung einzelner Arterien.

Die Arterien fühlen sich nach ihrem ganzen Lauf hart und gespannt an, die Organe, zu denen sie gehen, sind schmerzhaft, haben ihre Bewegung verloren. Die Krankheit endet meist mit Erguss von Lymphe in die Höhle der Arterien; Das Organ fühlt sich dann eine Zeit lang kühler an, bis der Collateralkreislauf hergestellt ist. Die Arterie hat übrigens alle Pulsation verloren und wird als harter Strang gefühlt. Auch durch Dyscrasien kann Arterienentzündung herbeigeführt werden. Allein leider erkennt man Entzündungen der Art erst an ihren Folgen. So sind die arthritische, die syphilitische Entzündung der Arterien. Hier namentlich werden die Arterienhäute sehr leicht zerreisslich, und erst aus innern Blutungen kann man erkennen, dass Arteritis früher stattgefunden habe.

Zweite Gattung.

Phlebitis. Venenentzündung.

Schon im höchsten Alterthum kannte man diese Krankheit, namentlich die Hohlvenenentzündung. Später aber hat man sie wieder in Zweifel gezogen. In neuerer Zeit erst wurde Venenentzündung ein Gegenstand sorgfältiger Untersuchungen, doch sind die Forschungen noch keineswegs beendigt (Balling).

Erscheinungen. Sie wechseln nach dem acuten oder chronischen Verlauf der Krankheit, je nach der Ausbreitung derselben und je nach dem Verlauf der Venen. Die allgemeinen Erscheinungen sind folgende: Ein Gefühl brennenden Schmerzes, der linienförmig nach dem Verlauf der entzündeten Vene hinzieht, von der Peripherie gegen die Stämme und das Herz (liegt die Vene äusserlich, so ist sie angeschwollen, dunkel, geröthet, oft flammig; der Theil, zu dem sie geht, ist schmerzhaft, bewegungslos), anomale Secretion auf der Schleimhaut, im Zellgewebe, im Gehirn (?), je nach dem Verlauf der Vene. Dazu die Theilnahme, die an der acuten Venenentzündung wenigstens zwei Organe nehmen, nämlich die Leber und das Herz. Die Theilnahms der Leber bei Venenentzündung ist eine höchst merkwürdige Erscheinung, dem Lungenleiden bei Arteritis analog: die Kranken haben aufgetriebenes, rechtes Hypochondrium, oft sogar Schmerz in dieser Gegend, belegte Zunge, bittern Geschmack, Ekel, oft sogar Erbrechen, nicht selten icterische Färbung im Auge und selbst im Harne (braunroth, oft auch schwarz).

Je näher die Vene der Leber liegt, desto ausgezeichneter sind die Erscheinungen. Eine zweite Theilnahme zeigt sich am Herzen, besonders bei Entzündung der Venen, oberhalb des Diaphragmas. Es treten nämlich die Erscheinungen

der Entzündung des rechten Herzens auf, heftige Pulsationen unter dem Processus ensiformis, heftige Apnoe, grosse Unruhe, Neigung zu Ohnmachten. Zu diesen symptomatischen Erscheinungen in Leber und Herzen kommt dann die Reflexion des gesammten Gefässsystems, das Fieber.

Es zeigt gewöhnlich den Character der Torpors und ist durch drückenden Schmerz in der Stirngegend, Abgeschlagenheit und grosse Mattigkeit, durch frequenten, aber weichen Puls, trockene Zunge, heftigen Durst und nicht selten durch Delirien gegen den Abend, die später permanent werden, ausgezeichnet. Diese Erscheinungen (putrides Fieber der neuern Aerzte) haben zu dem falschen Schluss Veranlassung gegeben: jedes Fieber dieser Art beruhe auf Phlebitis, Wie ungereimt, daraus, dass bei Phlebitis ein solches Fieber vorkommt, zu folgern, dass immer einem solchen Fieber Phlebitis zu Grunde liegen müsse! Widerspruch zwischen Fieber und topischer Reaction gehören der Phlebitis nicht ausschliesslich an, und zudem geht nicht jede Phlebitis mit dem torpiden Fieber einher, z. B. Entzündung äusserer Venen. Der Grund dieses typhösen Fiebers bei Phlebitis liegt übrigens sehr nahe. Wir wissen aus Magendie's Versuchen, dass man durch Einspritzungen fauler Stoffe in die Venen die Erscheinungen des adynamischen oder fauligen Fiebers hervorrufen kann. Bei Phlebitis findet unter gewissen Verhältnissen etwas Aehnliches statt. Auf der innern Haut der Vene sondert sich nämlich zuweilen ein eigenes Product ab, und dieses Product, das nicht selten eiterähnlich wird, vermischt sich mit dem Blut und bringt hier die obengenannten Erscheinungen hervor. Nur also, wenn die innere Venenhaut entzündet und wenn die Absonderung nicht fest, sondern flüssig ist, findet sich torpides Fieber. Bei Sectionen von Leichen, die in Folge einer Amputation starben, finden sich diese eiterähnlichen Stoffe oft noch in der Gegend des Herzens. Dass das Puerperalfieber auf Entzündung der Uterinvenen beruhe, ist gleichfalls falsch. Venenentzündung findet sich freilich nicht selten bei dieser Krankheit. Das Beisammensein zweier Krankheiten genügt aber keineswegs zur Identität derselben.

S e c t i o n. Dass ein Individuum an Venenentzündung gelitten habe, gibt sich durch folgende Erscheinungen an der Leiche kund: Die Venen sind erweitert, die Häute fest, verdickt (namentlich die innere, die oft auch ihre Glätte verloren hat und höckerig, runzlich geworden ist), leicht zerreisslich, ihre Elasticität ist verloren. Nicht selten Adhäsionen mit benachbarten Organen. Bei chronischer Entzündung ist der Lauf der Venen nicht gerade, sondern geschlängelt. Die innerste Haut zeigt dicke, dunkle Purpurröthe. Die Höhle der Venen ist nicht selten mit coaguliter Lymphe gefüllt, obliterirt, das Lumen ist dann aber geschwunden. Nebenhin finden sich nicht selten eiterähnliche Massen, oft sogar an Stellen, wo keine coagulirte Lymphe ist. Corrodirt sind die Häute übrigens nie. Auch polypöse Massen finden sich in der Gefässhöhle, sie hängen dicht und fest an den Wandungen und können nur mit Mühe abgerissen werden. An der Stelle, wo sie sassen, erscheint die Wand rauh, nach aussen ist die Vene stets erweitert.

A e t i o l o g i e. Die i n n e r n Krankheitsmomente sind wenig bekannt. Doch scheinen Individuen besonders zu Phlebitis geneigt, bei welchen eine mechanische Stockung in der Blutbewegung durch die Venen stattfindet; z. B. schwangere Frauen. Bauchvenenentzündung findet sich gewöhnlich bei Individuen, die Anlage zu Hämorrhoiden haben. Die ä u s s e r n Ursachen sind vorzüglich mechanische Verletzungen des Venenstamms, besonders wenn diese zugleich chemisch wirken; daher z. B. Aderlässe mit Lanzetten, die durch Eiter verunreinigt sind. Heftiger Zorn, Ekel scheinen gleichfalls Phlebitis herbeiführen zu können.

Ausgänge. 1) In Zertheilung. Eine complete Zertheilung mit Crisen durch die Haut, Harn und Stuhl findet nur bei acuten Entzündungen statt. Die chronische Phlebitis endet stets mit Zerstörungen in den Venenhäuten.

2) In eine Pseudocrise, und zwar a) in Eiterung, b) in Lymphexsudat. Eiterung findet sich bei acuten sowohl als chronischen Entzündungen; bei letztern sogar häufiger. Die Abscesse sind hier längs des Verlaufs einer Vene oft wie die Perlen eines Rosenkranzes an einander gereiht. Die Venenklappen bilden gewöhnlich die Grenze zwischen zwei Abscessen. Bei acuter Phlebitis, besonders bei solcher, die sich aus einer traumatischen Ursache entwickelt, tritt die Eiterbildung oft rasch ein und gibt sich kaum wohl durch andere Erscheinungen, als heftigen Schüttelfrost, dem gewöhnlich die fürchterlichste Hitze folgt, zu erkennen. Die Menge des Eiters ist meist nur unbedeutend und das Verhältniss der Intensität der Erscheinungen zu der Quantität des Eiters ist daher das umgekehrte von dem bei chronischer Phlebitis. Eine zweite Pseudocrise ist Erguss plastischer Lymphe und Obliteration in Folge desselben. Die Vene wird blass, wird nicht weiter gesehen, fühlt sich aber desto deutlicher. Die Störung in der Blutbewegung wird übrigens durch den Collateralkreislauf ausgeglichen; denn die Collateralvenen vergrössern sich in dem Verhältniss, als die afficirte Vene obliterirt ist.

3) In den Tod. Er erfolgt a) auf der Höhe der Krankheit, und zwar durch Herzlähmung. Nachdem die Unruhe und die Palpitationen des Herzens den höchsten Grad erreicht haben, tritt plötzlich tiefe Ruhe ein, der Puls wird klein, aussetzend, verschwindet zuletzt, die Extremitäten werden kalt, und es zeigt sich das hippocratische, mit klebrigen Schweissen bedeckte Gesicht. b) Durch die Pseudocrisen, und zwar in Folge des hectischen Fiebers, oder indem jene heftigen Schüttelfröste auftreten. Nach 2 — 3 Tagen ist dann der Tod da. c) Durch Hydrops. Er ist oft partiell, z. B. bei Entzündung der Venen der untern Extremitäten; oft aber auch total, so immer bei Phlebitis der Bauchvenen. d) Durch Blutextravasat in Folge der Obliteration; denn nicht immer gelingt es der Natur, den Collateralkreislauf herzustellen; oft reissen die Gefässe, und es erfolgt dann der Tod durch innere Hämorrhagien.

Prognose. Die Venenentzündung gehört zu den gefährlichsten Krankheiten. Ihre Prognose wird übrigens durch folgende Momente bestimmt:

1) Vom Verlauf der Krankheit (acute Phlebitis ist schlimmer als chronische).

2) Von der Lage der Venen (Entzündung äusserer Venen hat wenig auf sich).

3) Vom ursächlichen Moment. Traumatische Phlebitis ist die schlimmste, besonders dann, wenn faulige Stoffe mit in die Wunde gebracht worden sind.

4) Von der Anwesenheit des Fiebers. Phlebitis mit Fieber ist schlimmer als fieberlose.

5) Von der Verbreitung der Krankheit. Geht sie auf's Herz über, so ist es höchst bedenklich.

6) Von den Ausgängen. Kommt es z. B. zu Eiterbildung, so ist die Sache misslich; denn es bleiben bei chronischer Phlebitis wenigstens varicöse, um sich fressende Geschwüre übrig.

Therapeutik. Sie gehört zu den schwierigsten Aufgaben der Medicin; denn hier, wo das Venensystem ohnediess im aufgereizten Zustand ist, Eingriffe, wenn auch vom Orte des Leidens entfernt, zu machen, dürfte gewagt sein, und doch ist in der strengsten Antiphlogose allein Hülfe zu suchen. Die chronische Phlebitis mit ihrem Verlauf gehört der Chirurgie an; über die Behandlung der acuten Folgendes: Sie verlangt reichliche Aderlässe, aber nicht an der entzündeten Vene, sondern an einem entfernten Stamme. Durch das Sinken des Pulses, durch die Kleinheit und Schwäche desselben, durch das

Nervöswerden der Krankheit, wie man sich ausdrückt, darf man sich ja nicht von der Antiphlogose abschrecken lassen; denn gerade Ohnmachten u. s. w. zeigen von Fortschritten der Krankheit zum Herzen, und nur durch die eingreifendste Antiphlogose kann dann noch geholfen werden. Neben den Aderlässen stark ausleerende Mittel. Ist der Kopf heiss und Leberreiz zugegen, so reicht man Tartarus stibiatus von 4—7 Gr. in einer Auflösung; zeigt sich bloss Stuhlverstopfung, so gibt man Jalappa mit Calomel und Cremor tartari so, dass 6—8 Stühle erfolgen. Zum Behuf der topischen Antiphlogose setze man nach dem Verlauf der Vene, aber nicht unmittelbar auf dieselbe, Blutegel, und wende Ueberschläge von narcotischen Kräutern an. Ist die Spannung bedeutend, der Schmerz gross, so dürfte die Scarification der Anwendung der Blutegel vorgezogen werden. Die Einschnitte seien 1 Lin. tief, 5 Lin. lang. Man lässt die Wunde ausbluten und wiederholt die Scarification, wenn die Geschwulst nicht bald einsinkt. Liegt die Vene freilich zu tief, so dürfte auch hiervon wenig Hülfe zu erwarten sein. Topische sowohl als allgemeine Antiphlogose muss von einer strengen antiphlogistischen Diät begleitet werden; der leidende Theil werde in einer schwebenden Stellung horizontal gehalten, werde nicht bewegt. Die Nahrung des Kranken bestehe in Schleim, Vegetabilien, Obst, das Getränke in Limonade und Pflanzensäuren. — Behandlung der Pseudocrisen. Immer, wenn man Abscesse im Verlauf der Vene öffnet, muss man darauf bedacht sein, sie rasch und schnell zu schliessen und die Vene durch Compression zu Obliteration zu bestimmen, denn ihrer Function wird dieselbe doch nie mehr vorstehen. Den Collateralkreislauf (denn das Blut kann sich ja nicht durch die obliterirte Vene bewegen) bethätige man möglichst und vermindere die Einströmung des Bluts durch leichten Druck auf die Arterien. Freilich ist von diesem Verfahren nur in dem Fall Erfolg zu erwarten, wenn die Vene eine mehr äussere ist.

Erste Species.

Entzündung der Venen der obern Extremitäten.

Die Stelle, wo das mechanische Moment eingewirkt hat, treibt sich auf, röthet sich; die Röthe folgt dem Verlaufe der Vene, die sich hart anfühlt, Undulationen zeigt und gegen den Druck schmerzhaft ist. Die überliegende Haut ist unverschiebbar; die Extremitäten meist unbeweglich, oder die Bewegung meistens schmerzhaft. Fieber mit gastrisch–biliösem Character findet sich nur bei ausgezeichneter Phlebitis.

Zweite Species.

Entzündung der Venen der untern Extremitäten.

Heftiger Schmerz unter dem poupartischen Bande, der sich oft bis gegen die Knie herabzieht. Die Bewegung des Oberschenkels entweder unmöglich oder sehr schmerzhaft. Der Fuss schwillt an, vom Knöchel aufwärts gegen den Oberschenkel, die Geschwulst ist weiss, glänzend, oft wie polirter Marmor; sie fühlt sich meist fest und schmerzhaft an; oft nimmt sie jedoch auf Augenblicke den Eindruck des Fingers an; dazu ein leichtes Fieber, etwas verstärkter Puls, Hitze, Durst, Stuhlverstopfung.

D i a g n o s e. Von der Phlegmatia alba dolens, zu der sie den Uebergang bildet, unterscheidet sie sich, wie wir später angeben werden, leicht. Von Entzündung der Psoas oder Iliacus durch den Schmerz, der linienförmig dem Laufe der Cruralvene folgt, und durch die eigenthümliche Geschwulst.

Dritte Species.
Phlegmatia alba dolens.

Man vergleiche Kasper's und Struve's Schriften (Tüb. 1824) über diese Krankheit. Die Krankheit findet sich vorzüglich bei Wöchnerinnen, meist einige Tage nach der Geburt, oder wenigstens vor der vierten oder fünften Woche.

Erscheinungen. a) Topische. Sie zeigen eine Differenz, die von der Vene abhängt, welche zuerst in Entzündung geräth. Bei manchen nämlich schwillt die Schamlippe, bei andern die Cruralvene, bei noch andern die Vena obturatoria an. Die Geschwulst ist prall, schmerzhaft, von auffallend weisser Farbe, und erstreckt sich immer vom Ausgangspuncte gegen den Ober-, selbst gegen den Unterschenkel. Die Schmerzen nehmen zu, das Glied wird steif, unbeweglich. Gewöhnlich ist nur eine Seite afficirt, und zwar meistens die linke; nicht selten aber sind es beide zugleich. b) Febrilische Erscheinungen: Die Krankheit beginnt mit heftigem Schüttelfroste, worauf heftige Hitze mit vollem, gereiztem, anfangs hartem, später weichem Pulse folgt. c) Biliöse Erscheinungen: Icterische Färbung im Auge, bitterer Geschmack im Munde, Ekel, nicht selten Erbrechen; auch fehlt nicht selten die Leberaffection.

Verlauf. Ein subacuter.

Ausgänge. 1) In Genesung.

2) In Eiterung. Einzelne Stellen brechen auf und bilden um sich fressende varicöse Geschwüre.

3) In Erguss plastischer Lymphe und Obliteration in Folge desselben.

4) In den Tod. Durch die Febris suppuratoria.

Prognose. Stets sehr ungünstig, besonders wenn man die Kranken erst spät zur Behandlung bekommt.

Therapeutik. Eine sehr eingreifende und strenge Antiphlogose. Venäsectionen und topische Blutentleerungen an der Stelle, wo zuerst die Geschwulst auftritt, theils durch Blutegel, theils durch Schröpfköpfe und tiefe Scarificationen. Ausleerende Mittel, Digitalis mit Calomel, wenn sich keine Turgescenz nach oben zeigt, im entgegengesetzten Fall ein Brechmittel. Ist Suppurationsfieber vorhanden, so kann man mit grossen Gaben von China, mit Bädern u. s. w. noch Heilversuche machen; gewöhnlich ist es aber zu Ende. Es folgt Eiterung innerer Organe, Decubitus und elender Tod. Wenn sich diese schlimmen Symptome einstellen, so räth man, Blasenpflaster in Form eines Strumpfbandes um das Knie zu legen; man hat sogar Moxa und Glüheisen empfohlen. Innerlich Terpentin in solcher Gabe, dass er bloss die Urinsecretion vermehrt, nicht die sehr grossen Gaben der Engländer. Davy hat zuerst Venenentzündung als Wesen dieser räthselhaften Krankheit nachgewiesen; denn früher war sie für eine Modification des Puerperalfiebers, oder wohl gar für eine Neurose gehalten worden.

Freilich mag die Krankheit vielleicht mit Putrescenz der Genitalien und Puerperalfieber zusammenhängen; denn nicht selten finden sich alle drei Krankheitsformen in einem und demselben Individuum bei einander; aber hieraus auf die Identität dieser schliessen zu wollen, wäre übereilt.

Vierte Species.
Entzündung der Vena jugularis externa.

Sie ist ausschliesslich Folge von mechanischen Verletzungen der Vene, von Venäsectionen, denn diese sind keineswegs so gefahrlos, wie Marcus behauptet, und sollten daher nur bei den heftigsten Kopfaffectionen angewendet werden.

Erscheinungen. Nach 12 — 24 Stunden bildet sich um die Stichwunde ein rother, in's Violette ziehender Fleck, die Ränder der Wunde stülpen sich um, schwellen an und werden schmerzhaft, die Bewegung des Kopfs ist schmerzhaft oder gehindert. Von der Stichwunde aufwärts sehr merkwürdig — wenigstens sah es Schönlein stets so — verbreitet sich die Entzündung. Das Gesicht wird rothblau, das Auge injicirt, es kommt Schwindel, der Kopf ist eingenommen, fühlt sich heiss an, sinkt herab. Der Rückfluss des Bluts ist total gehemmt, Fieber mit gastrischem Anstrich.

Ausgänge. 1) In Zertheilung.

2) In Eiterung (mit torpidem Fieber).

3) In Obliteration.

4) In den Tod. Der Tod erfolgt durch Sopor in Folge des gehinderten Rückflusses des Bluts.

Section. Die Venenwunde ist nicht geschlossen. Die Vene auf 3 — 4 Zoll oder bis in's Gehirn entzündet, mit Lymphe oder Eiter, oder mit beiden zugleich gefüllt.

Prognose. Aeusserst ungünstig. Sie ist die gefährlichste Phlebitisform.

Therapeutik. Bei heftigem Fieber Venäsection, Abführmittel, Calomel mit Jalappa, erweichende Cataplasmata auf die entzündete Vene, jedoch ohne Zusatz von Narcoticis, wegen Gefahr des Narcotismus. Bei der Nähe des Gehirns Blutegel auf den geschornen Schädel, namentlich hinter das Ohr (wo die meisten Emmissaria Santorini vortreten), und so lange wiederholt, bis die Symptome der Blutüberfüllung schwinden.

Fünfte Species.

Entzündung der Vena umbilicalis.

Die Krankheit ist bloss dem Säuglingsalter eigen. Das veranlassende Moment ist, wie Brechet nachgewiesen hat, eigentlich eine mechanische Misshandlung der Nabelschnur, daher Abzwicken, Abkneipen derselben, zu nahe Unterbindung am Bauche. In der Privatpraxis kommt die Krankheit selten vor, desto häufiger in Findelhäusern, so dass also auch die Beschaffenheit der Luft zu influiren scheint, da sie dort häufig verdorben ist.

Erscheinungen. Der Nabel turgescirt, wird dunkelroth, die Röthe verbreitet sich oft scheibenförmig um den Nabel und einen Theil des Unterleibs. Die Lebergegend treibt sich auf, wird schmerzhaft. Es erfolgt galligtes Erbrechen, selten galligte Durchfälle, Unterdrückung des Urins, heftiges Fieber, Sopor.

Diagnose. Die Krankheit ist schon mit Induratio telæ cellulosæ verwechselt worden. Allein die bretartige Haut, das leichenähnliche Aussehen, das Sinken des Pulses, das Kaltbefühlen des Kindes sichern die Diagnose.

Ausgänge. Leider meist in den Tod. Die Kinder gehen durch Sopor und Icterus zu Grunde, die Nabelgegend wird ganz livid.

Therapeutik. Fomentationen in die Nabelgegend, erweichende Bäder von Malva, Althäa. Innerlich Calomel zu $1/2$ Gr. mit Syrupus manatus, radix Jalappæ, Ueberschläge von Bleiwasser, Einreibung von Mercurialsalbe. Vom Ansetzen der Blutegel um die Nabelvene herum kann hier keine Rede sein.

Sechste Species.

Entzündung der Vena cava adscendens.

Aretäus schon hat diese Krankheitsform beschrieben, und die ältern Aerzte haben sie unter dem Namen Causus, Brennfieber, Febris ardens, aufgeführt;

allein die neuere Zeit, mit ihrer Sucht zu Fiebertheorien und Vernachlässigung der topischen Symptome, hat sie fast ganz übersehen. Die Erscheinungen, wie sie schon Aretäus anführt, sind folgende:

a) Topische. Unruhe und Angst, heftig-brennender, linienförmig vom Becken aus bis in die Brusthöhle steigender Schmerz, bei Bewegungen der Wirbelsäule sich vermehrend; der Unterleib aufgetrieben, weich, in der Mittellinie (die dem Verlaufe der Vena cava entspricht) schmerzhaft. Im Scrobiculus cordis fühlt man deutlich Undulationen oder Pulsationen der Vene, oder man sieht sie wohl auch. Der Druck an diese Stelle macht Schmerz, oder verursacht Erbrechen. Das Erbrechen kommt aber auch bisweilen spontan und kann zur Verwechselung der Krankheit Veranlassung geben. Stuhlausleerungen mit Schleim und schwarzem Blut.

b) Fiebererscheinungen. Auf heftigen Schüttelfrost folgt die intensivste Hitze. Die Haut ist brennend heiss (daher Brennfieber), aber verschlossen, trocken, selten leichte Kopfschweisse. Der Puls frequent, 100 — 120 Schläge, nicht gespannt, der Harn dunkel, braunroth, wie bei den Erysipelaceen. Die Zunge ganz rein, wie rothes Fleisch, etwas trocken, in den Exacerbationen körnig wie Chagrin.

c) Lebersymptome. Die Lebergegend, das rechte Hypochondrium ist aufgetrieben, nicht selten schmerzhaft. Icterische, leichte Färbung im Auge, um die Nase und den Mundwinkel. Gegen Morgen Remissionen, Abends Exacerbationen, Nachts Unruhe, nicht selten sogar Delirien statt des Schlafs.

Vorkommen. Die Krankheit scheint dem Süden eigen. In Nordasien und Südeuropa ist sie nicht selten, gegen Norden aber wird sie seltener, daher man ihr Vorkommen bei uns, aber wohl mit Unrecht, ganz geläugnet hat.

Aetiologie. Die Krankheitsursache ist wohl stets dynamischer Natur: bald heftiger Zorn, bald heftiger Ekel, also immer Leidenschaften, welche auf das Gallensystem einwirken.

Ausgänge. 1) In Genesung unter deutlichen Crisen. Sie ist zwar nur selten beobachtet worden, dürfte kaum zu läugnen sein.

2) In Limphexsudat und Obliteration der Vena cava; der Collateralkreislauf stellt sich durch die dilatirte Azygos her.

3) In Eiterung. Man glaubt, der Kranke sei gerettet; denn während der heftigsten Hitze tritt mit einem Male der fürchterlichste Schüttelfrost, und darauf ein profuser, kleberiger, eigens riechender Schweiss ein. Diess könnte als Crise angesehen werden; allein die Scene wiederholt sich, und endlich macht ihr der Tod ein Ende.

Section. Die Vena cava mit den Lumbal- und Beckenvenen sind dilatirt, verdickt, mit Lymphcoagulum und polipösen Massen, welche fest an den Wandungen ankleben, erfüllt. Hin und wieder findet sich auch Eiter. Spuren der Entzündung oft selbst noch im Hohlvenensacke.

Prognose. Erbärmlich; namentlich wenn die Krankheit schon einige Intensität besitzt. Das Fieber, der Icterus, die heisse Haut, die Delirien, der Schüttelfrost mit Zähnklappern: diese machen der Sache bald ein Ende.

Therapeutik. Venäsectionen an dem Arme, Blutegel an dem After, Schröpfköpfe an der Wirbelsäule, Abführungsmittel, Tartarus stibiatus in grossen Dosen, Calomel mit Ricinusöl. Strenge, antiphlogistische Diät. Säuren mit Chlor und Ricinusöl. Doch alle diese Mittel sind häufig nicht im Stande, die Krankheit zu bekämpfen, und es tritt dann früher oder später unter Schüttelfrost und profusen, kleberigen Schweissen, wie wir oben bemerkten, der Tod ein.

Dritte Gattung.

Carditis, Herzentzündung.

Monographie der Herzkrankheiten von Davy. Die Krankheit, schon den ältesten Aerzten bekannt, ist in der neuesten Zeit wieder geläugnet, oder wenigstens die Möglichkeit ihrer Diagnose in Zweifel gezogen worden. Man ist in diesem Fall von der irrigen Voraussetzung ausgegangen, es gebe nur eine Herzentzündung, und da die Erscheinungen sehr mannigfach waren, so hat man, ohne sich viel um das Warum dieser Verschiedenheit abzumühen, behaupten zu müssen geglaubt, es könne Herzentzündung gar nicht diagnosticirt werden.

Bei allen uns bis jetzt bekannten Formen, so verschiedon dieselben auch sind, lassen sich gleichwohl gewisse Grundsymptome nachweisen. Dahin gehört Gefühl der Oppression in der Herzgegend, verbunden mit Apnoe, Veränderung in der Bewegung des Herzens; oft Palpitationen, oft ganz unfühlbarer Herzschlag, Disharmonie zwischen der Bewegung des Herzens und des Arterienbluts, Verstimmungen der Psyche in der Regel als Gefühl von grosser Angst und Unruhe sich aussprechend und bis zu Ohnmachten sich steigernd. Dies sind die allgemeinen Symptome der Herzentzündung. Die einzelnen Arten sind:

Erste Species.

Pericarditis, Entzündung des freien Blattes des Pericardiums.

Erscheinungen. Die Kranken haben ein Gefühl von Druck oder Brennen an der untern Hälfte des Sternums gegen den Processus ensiformis, und nach links gegen das Herz sich verbreitend. Apnoe, dumpfer, undeutlicher, oft ganz verschwundener Herzschlag. Dazu das Gefühl von grosser Angst, nicht selten bis zu Ohnmachten sich steigernd. Bei acutem Verlauf sind die Symptome sehr heftig, und immer ist dann Fieber bald mit dem Character der Synocha, bald mit dem des Erethismus zugegen. Der Puls ist sehr frequent, aber klein, contrahirt, wenn er sich auch hart anfühlt.

Vorkommen. Ursachen. Die Krankheit ist bald selbstständig, wo dann äussere mechanische Einflüsse die Veranlassung geben. Im ersten Augenblick ist oft ausser dem Gefühl eines leichten Druckes nichts bemerklich; erst später, meist auf einen heftigen Gefässreiz, treten die Symptome mit aller Heftigkeit auf, und an Heilung ist dann kaum wohl zu denken; oder die Krankheit ist consensuell, so namentlich bei Individuen, die an Lungenphthisis leiden. Wenn Phthisiker brennenden Schmerz in der Herzgegend bekommen, Dyspnoe eintritt, die Kranken unruhig werden, der linke Arm einschläft, so darf man bei ihnen auf Eintritt der Pericarditis rechnen.

Ausgänge. 1) Die Krankheit zertheilt sich. Ist Fieber zugegen, durch die gewöhnlichen Fiebercrisen, bisweilen auch durch Hämorrhagien; im entgegengesetzten Falle erfolgt die Genesung durch Lysis.

2) Die Krankheit endet mit Lymphexsudat. Entweder nun erfolgt der Lympherguss auf dem äussern Blatte und es treten Verwachsungen mit dem Nervus phrenicus und ihre Zufälle ein, oder der Erguss geschieht nach innen und es finden dann anomale Verwachsungen zwischen dem Herzbeutel und dem Herzen statt. Der Grad und der Umfang der Verwachsung bestimmt die Intensität der Symptome. Ist bloss an einigen Puncten die Verwachsung eingetreten, so finden sich keine besondere Störungen. Ist die Verwachsung aber total, so sind die Störungen bedeutend. Die Kranken klagen über Palpitationen, das Herz schlägt nicht bloss an einem Puncte, sondern mit seinem ganzen Umfange

an; es ist aber nicht eigentlich ein Klopfen, sondern vielmehr eine schwirrende undulirende Bewegung. Sind Verwachsungen mit dem Diaphragma erfolgt, so fällt bei der Herzbewegung eine Grube in den Scrobiculus cordis (also kein pathognomisches Zeichen, wie Kreissig angab). Ist übrigens keine sonstige Desorganisation eingetreten, so mindern sich die genannten Symptome im Lauf der Zeit.

Prognose. Die Krankheit ist, wie alle Herzkrankheiten, wegen der Dignität des Organs von grosser Bedeutung. Herzbeutelentzündung ist übrigens von allen Formen die wenigst gefährliche. Gefährlicher ist natürlich die acute als chronische, gefährlicher die consensuelle als die für sich bestehende.

Behandlung. Verläuft die Krankheit chronisch und fieberlos, so genügt das Anlegen von Blutegeln in der Herzgegend, so lange wiederholt, bis sich das Gefühl von Brennen und Druck verliert, und das Einreiben der Quecksilbersalbe. Verläuft die Krankheit aber acut, so müssen allgemeine Blutentziehungen vorangehen. Innerlich gebe man eine Tamarindenabkochung mit Weinsteinrahm und Magnesia sulphurica, um Stühle zu bewirken, und verordne eine strenge antiphlogistische Diät: vegetabilische Kost, Zuckerwasser, Gerstenschleim, Vermeidung allen psychischen Reizes. Bei'm Eintritt der Pseudocrise endet das ärztliche Einschreiten; denn die Verwachsungen mit dem Herzen namentlich sind nicht selten so innig, dass mehrere, sonst geschickte Anatomen ein Herz ohne Herzbeutel gefunden zu haben glaubten. Die Zeit thut das Beste.

Zweite Species.

Carditis serosa. Entzündung des serösen Blattes, welches das Herz überzieht.

Erscheinungen. Die Kranken haben heftigen, drückenden Schmerz unter der untern Hälfte des Sternums, mehr nach links, Herzgespann und Athmungsbeschwerde (Apnoe). Der Herzschlag mehr in der Tiefe, undeutlich für Hand und Stethoscop. Unruhe und Angst sich auf dem Gesichte malend, und zu momentanen Ohnmachten mit kleinem, schwachem, zusammengezogenem Pulse, mit Kaltwerden der Extremitäten sich steigernd. Diess die Erscheinungen bei chronischem Verlauf. Bei acutem eröffnet sich die Krankheitsscene meist mit einer Ohnmacht, auf die dann jenes brennend drückende Gefühl in der Herzgegend folgt. Nicht selten geht auch Erbrechen voraus, was dann die Diagnose erschwert. Bei acutem Verlauf ist immer Fieber zugegen, anfangs das reine, synochöse Fieber mit vollem, gespanntem Puls; später, wie bei Entzündungen der serösen Häute, überhaupt mit Kaltwerden der Extremitäten, kleinem, schwachem Puls, entstelltem Gesicht. Husten fehlt bei acutem Verlauf fast nie. Er ist gewöhnlich heftig und paroxysmenweise eintretend, entweder trocken oder mit glaniösem, schleimigtem Auswurf. Noch drei andere Symptome hat man für die Diagnose der Carditis serosa aufgestellt: Hydrophobie, Urina jumentosa (Pferdeharn) und Schwellen (?) an einer vom afficirten Organe entfernten Stelle (z. B. der Füsse). Aber andern Beobachtungen zufolge finden sich diese Erscheinungen in vielen Fällen gar nicht, sind also wohl mehr zufällige Zeichen.

Vorkommen. Sie tritt entweder selbstständig auf, oder mit Pleuritis (namentlich mit Entzündung der linken Pleura) verbunden, dann fallen die Erscheinungen der Affection des Herzens mit denen der Lunge zusammen.

Aetiologie. Die Krankheit findet sich meist bei Weibern, namentlich um die Pubertät und in den Blüthejahren. Später nimmt ihre Frequenz wieder ab. Dort ist meist Entwickelung, hier Unterdrückung der Menstruation durch Furcht, Schrecken u. s. w. die Ursache. Auch aus Pleuritis scheint sich durch Verbreitung der Entzündung die Krankheit entwickeln zu können.

Verlauf. Die chronische Form endet oft erst nach Monaten, die acute nach 10 — 14 Tagen.

Ausgänge. 1) In Zertheilung. Verläuft die Krankheit fieberlos, so erfolgt die Genesung ohne deutliche Crisen, höchstens unter Hämorrhagien und Eintritt der Menstruation; sonst treten die gewöhnlichen Fiebercrisen ein.

2) In eine Pseudocrise, und zwar a) in Lymphexsudat, und Verwachsung zwischen Herzbeutel und Herz. Nur bei acutem Verlauf. b) In Wassererguss. Bemerkenswerth ist es, dass auch Lympherguss nebenbei vorkommt; die Lymphe überzieht als weiches Geflechte von liniendicker Schichte das Herz, das dadurch etwa das Ansehen des Magens der Wiederkäuer erhält, während der Herzbeutel mit einer molkenähnlichen Flüssigkeit (Hydrops diffusus) angefüllt ist. Wenn dieser Ausgang erfolgt ist, hört man den Herzschlag gar nicht mehr, oder hinten gegen das Schulterblatt. Die Intercostalräume stehen nicht selten von einander, sind aufgetrieben und zeigen Fluctuation. Der linke Arm ist eingeschlafen. Die Bangigkeit hat den höchsten Grad erreicht. Bei Verbrechern findet man nicht selten diesen eigenen Lympherguss, diese rauhen Herzen (Cor villosum). Man war thöricht genug, ihr Verbrechen dann entschuldigen zu wollen, offenbar ein Hysteron Proteron; denn die Gemüthsstimmung dieser Menschen, ihre Beschäftigung, Lebensweise haben Anlass zur Herzblattentzündung und zum Cor villosum gegeben, nicht diess zu ihrem Verbrechen. Verschieden von Cor villosum ist das Cor pillosum (das haarige Herz); es findet sich bei abnorm gesteigerter Fettentwickelung um das Herz.

3) In den Tod. Er erfolgt entweder auf der Höhe der Krankheit durch Herzlähmung, was selten der Fall ist, oder durch die Exsudation, zuweilen sehr schnell, in 6 — 8 Stunden.

Prognose. Ungünstig. Sie hängt ab:

1) Vom Lebensalter. Mädchen um die Zeit der Pubertät mit reizbarem Gefässsystem sind am meisten gefährdet.

2) Von der Krankheitsursache.

3) Von der Heftigkeit der Symptome. Je grösser die Oppression, je undeutlicher der Herzschlag, desto gefährlicher.

4) Vom Verlauf. Die acute ist ungünstiger als die chronische.

5) Von der Raschheit der Bildung der Pseudocrise.

Therapeutik. Wie bei allen Entzündungen seröser Häute eine sehr eingreifende Antiphlogose. Daher sogleich, besonders bei acuten Formen, sehr reichliche Aderlässe, mit der Cautel jedoch, dass man bei Oeffnung der Venen das Blut nicht gleich in vollem Strome ausfliessen lasse, namentlich bei Individuen, die beim Blutsehen leicht in Ohnmacht fallen. Daher halte man vermittelst des Fingers die Venenwunde zu, bis die Ohnmacht vorüber ist. Die Aderlässe sind so oft zu wiederholen, als die Oppression sich mehrt, die Neigung zu Ohnmachten sich steigert. Durch Kleinwerden des Pulses, zusammenfallendes, entstelltes Gesicht, Kaltwerden der Extremitäten darf man sich nicht abschrecken lassen; dazu topische Antiphlogose, 20 — 30 Blutegel in der Herzgegend. Unter den antiphlogistischen Heilmitteln sind Ueberschläge von Salmiakauflösung in die Herzgegend, reizende Fussbäder, Mittelsalze und stuhlausleerende Mittel angezeigt. Dazu eine strenge antiphlogistische Diät: einfachen, mit Wasser abgekochten Schleim, gekochtes Obst, lauwarme Limonade, Abkochung von Milchzucker oder Weinsteinrahm u. s. w. Ruhe im Bette, Verhinderung der Ohnmachten durch leichte Sinnesreize. Im Augenblicke des Eintritts der Crisen müssen die Kranken warm gehalten werden, ihre Getränke seien lauwarm; zögern die Hautcrisen, so wende man Begiessungen mit warmem Wasser an.

Sind Pseudocrisen eingetreten, so ist bei Wassererguss, namentlich wenn er schnell erfolgt, die Paracentese angedeutet. Bei Lympherguss ist nichts zu thun.

Dritte Species.
Carditis rheumatica.

Erscheinungen. Die Kranken klagen über grosse Beschwerden bei'm Athmen, die Percussion und Auscultation aber ergeben die Respirationsorgane gesund, und die Kranken können daher auf Geheiss tief inspiriren. Das Herz palpitirt heftig, nicht bloss an der normalen Stelle, sondern in einem grössern Umfange. Aber die Percussion ergibt den Herzton nur innerhalb der normalen Grenzen (darin der Unterschied von Herzhypertrophie). Untersucht man mit dem Stethoscope, so hört man die heftigen, von einem eigenthümlichen knisternden Geräusche begleiteten Contractionen des Herzens. Nicht selten ist der Klappenapparat damit ergriffen, entweder gleich oder erst später, und dieses wird durch das Blasebalggeräusch auf der linken Klappenseite kundbar.

Die Krankheit verläuft nicht selten fieberlos, und diese Form ist es, die von den Aerzten unter der Benennung Rheumatismus cordis aufgeführt wird. Oft aber findet sich Fieber und zwar mit synochösem oder erethischem Character, der Puls an den Extremitäten ist klein, schwach, zusammengezogen (Disharmonie zwischen Herzschlag und Puls haben wir schon oben unter den allgemeinen Erscheinungen der Herzentzündung aufgeführt).

Aetiologie. Die Krankheit findet sich meist nur bei jungen männlichen Individuen, nicht selten sogar epidemisch. Sie ist das Product atmosphärischer Einwirkungen, der Verkältung z. B. bei erhitztem Körper und nachheriger Durchnässung, beschleunigter Respiration. Oft aber bildet sie sich auch metastasisch, aus rheumatischen Affectionen der Muskeln des Armes, des Auges u. s. w.

Verlauf. Sie verläuft, wenn sich Fieber zugesellt, acut, sonst chronisch.

Ausgänge. 1) In Zertheilung, wenn Fieber zugegen ist, unter den gewöhnlichen Fiebercrisen, durch Haut und Harn, dort mit sauern Schweissen, oft sogar kleinen Exanthemen, hier mit isabellgelben Niederschlägen. Selbst bei diesem glücklichen Ausgang bleibt eine grosse Reizbarkeit im Herzen und mit ihr die Möglichkeit der Recidive zurück. Auf jeden etwas heftigen Gefässreiz palpitirt das Herz.

2) In eine andere Krankheit. So wie aus dem Zurücktreten der rheumatischen Affection von äussern peripherischen Theilen dieses Herzleiden nicht selten entsteht, so kann die Krankheit vom Herzen auch wieder auf jene peripherishen Gebilde übergehen, namentlich in rheumatischen Affectionen des Auges. Diese Uebergänge erfolgen nicht selten äusserst rasch, so dass man oft in einer Stunde ein oder das andere Leiden auftreten sehen kann. Zuletzt wird die Affection des Herzens dennoch nicht selten stetig und endet mit Hypertrophie (mit Erweiterung der Ventrikel). Wenn die Palpitationen stetig werden; wenn man den Herzschlag nicht bloss ausgedehnt fühlt, sondern auch die Percussion die Ausdehnung gibt; wenn der linke Arm einschläft und die Kranken in der Nacht plötzlich aufschrecken: dann darf man auf Uebergang in Hypertrophie rechnen.

3) In den Tod. Der Tod erfolgt nie primär, so lange die Entzündung bloss in der Substanz des Herzens haftet; erst wenn sich Pericarditis hinzugesellt, wo dann der Tod durch Exsudat und Wassererguss erfolgt.

Prognose. Sie hängt ab: 1) Von der Gegenwart des Fiebers; die fieberlose Form ist günstiger:

2) Von der Dauer der rheumatischen Affection, aus welcher vielleicht die

Krankheit sich entwickelt hatte. Ist Rheumatismus habituell geworden, so ist die Prognose sehr schlimm wegen Uebergang in Hypertrophie.

Therapeutik. Bei der Fieberform Aderlässe, nach Umständen 10 — 16 Unz. Gleich nachher den Tartarus stibiatus in einer Dose, dass er Erbrechen erregt; ein Blasenpflaster in die Herzgegend. Verläuft die Krankheit aber fieberlos, so genügt ein Blasenpflaster, das längere Zeit unterhalten wird, und innerlich leichte Diaphoretica. Dower's Pulver, essigsaures Ammoniak. Zur Nachcur und bei der chronischen Form applicire man eine Moxa in die Herzgegend, welche nachher in Eiterung erhalten wird, oder lasse längere Zeit ein Blasenpflaster tragen. Wo chronischer Rheumatismus die Veranlassung gab, müssen Bäder angewendet werden.

Vierte Species.

Carditis polyposa.

Erscheinungen. Topische. Sehr starke Beklemmung auf der Brust (Apnoe), grosse Unruhe. Die Kranken bleiben keinen Augenblick ruhig im Bette; die Unruhe spricht sich auch im Gesicht aus; es treten Ohnmachten ein; das rechte Herz zeigt starke Pulsationen; die Kranken wählen endlich eine sitzende Stellung mit vorwärts gebeugtem Körper. Schmerz an einer von dem Herzen entfernten Stelle, z. B. in der Leber, Milz, in der Blase, äusserst heftige Palpitationen; man sieht dieselben schon, wenn der Kranke ruhig liegt, hört sie, fühlt sie. Auch das Stethoscop gibt diese kräftigen Zusammenziehungen, doch ohne das knisternde Geräusch der Carditis rheumatica. — Febrile Erscheinungen. Die Krankheit beginnt meist mit einem heftigen Schüttelfrost, auf den gleich heftige Hitze folgt, mit gereiztem Pulse, brennendem Harn, trockener. heisser Haut und heftigem Durst.

Aetiologie. Verlauf. Wir unterscheiden zwei Formen, eine mit acutem, die andere mit subacutem Verlaufe. Die mit acutem Verlaufe scheint durch atmosphärische Einflüsse, vielleicht auch durch Angst und Schrecken veranlasst; die mit subacutem meist aus Vertreibung eines Exanthems hervorgegangen.

Ausgänge. 1) In Zertheilung unter den bekannten Fiebercrisen durch Haut und Harn, nicht selten auch unter Hämorrhagien.

2) In Exsudat plastischer Lymphe und Polypenbildung (daher der Name). Man hat mit dem Worte Polypen von uralter Zeit her grossen Unfug getrieben, indem man das Blutgerinnsel aus Gelatina und Fibrine, welches sich im Augenblick des Todes erzeugt, für Polypen ansprach, und daraus die verkehrte Behandlung und den endlich erfolgten Tod entschuldigte. Paletta hat diesen Irrthum aufgedeckt. Doch, wie überall, so auch hier; man verfiel jetzt auf das Extrem, man glaubte gar keine Polypen mehr. Schien die Untersuchung zwischen cadaverösen und pathischen Polypen vielleicht zu schwierig? Wir wollen sie wenigstens versuchen.

Cadaveröse Polypen kleben an den Wandungen entweder gar nicht, oder nur locker an, können also leicht von ihnen abgetrennt werden; pathische Polypen sind fest mit ihnen verbunden. Cadaveröse Polypen stellen eine gelatinöse (zitternde, durchsichtige) Masse dar; der pathische Polyp hat mehr feste, consistente, faserige Structur und ist undurchsichtig. Oft finden sich einige linienförmig an einander gereihte Blutpuncte, oft ein eigenes Gefässsystem in demselben. Ausser den Polypen erscheinen auf der innern Herzhaut zuweilen noch andere aus ergossener Lymphe gebildete Körper, kleine Kugeln von der Grösse einer Erbse bis zu der einer Bohne, die in der Mitte eine Höhle haben, welche mit purulenter Lymphe gefüllt ist. Sie liegen nicht selten ganz frei.

3) In Eiterung. Auch diesen Ausgang nimmt die Krankheit, wiewohl äusserst selten, durch Bildung purulenter Massen; es kommen dann während der Hitze starke Frostanfälle und die kleberigen Schweisse brechen aus. Dass es zur Polypenbildung gekommen sei, dahin folgende Momente und Erscheinungen: Die Angst nimmt zu; es treten Ohnmachten ein; mit ihnen oder vor ihnen zeigt sich ein kleiner, zusammengezogener Puls, der unordentlich wird, aussetzt; der Herzschlag, durch das Stethoscop untersucht, wird unruhig, es treten Pausen ein, wo er ganz aufzuhören scheint.

Therapeutik. Die Krankheit gehört zu den gefährlichsten. Hat sie einen gewissen Grad erreicht, so ist kaum mehr Hülfe zu erwarten. Daher gleich im Anfang starke Aderlässe, und so oft wiederholt, als das Klopfen und die Unruhe sich mehrt, und sollten auch in 24 Stunden 90 — 100 Unz. entleert werden. Neben den allgemeinen Blutentziehungen starke Gaben von Calomel und Ricinusöl, um Stühle zu erregen und die Fibrine zu entfernen. Lauwarme Begiessungen, lauwarme Bäder; denn in dem Grade, als die Unruhe, die Beklemmung steigt, schwindet der Puls, die Extremitäten werden kalt, und es wird daher die Ausgleichung zwischen centraler und peripherischer Thätigkeit nöthig. Ist die Krankheit durch Vertreibung eines Exanthems entstanden, so muss der Versuch der Zurückbringung desselben auf die Haut (Reizmittel) gemacht werden. Ist es zu Exsudation gekommen, so kann der Arzt nichts weiter thun. Die Kranken gehen dann oft im Augenblick der Bildung zu Grunde, oder sterben wenigstens später in Folge der Desorganisation.

Fünfte Species.
Carditis arthritica.

Erscheinungen. Bei dem Kranken war entweder früher vollständiges Podagra vorhanden, oder es ist gleichzeitig mit der Herzaffection aufgetreten. Die Angst ist weit geringer als bei den übrigen Formen, die Brustklemmung an einer umschriebenen Stelle, eben da oft ein brennender Schmerz. Untersucht man das Herz mit dem Stethoscop, so hört man ein eigenes Geräusch, als fände das Blut bei seiner Durchbringung ein Hinderniss. Der Herzschlag ist ungleich, eben so der Puls. Meist gegen den Abend oder wenigstens vor Mitternacht stellen sich Schmerzen in der Herzgegend, Schwerathmigkeit mit Steckanfällen ein, wobei die Kranken gezwungen werden, im Bette aufrecht zu sitzen; nach einigen Minuten folgt gewöhnlich wieder Ruhe; später sind jedoch Ohnmachten die Folge. Dazu die febrilen Erscheinungen: der Puls ungleich, die Haut trocken, oder mit sauer riechenden Schweissen bedeckt; der Harn viel Harnsäure enthaltend, und daher sauer reagirend.

Aetiologie. Die Krankheit findet sich vorzüglich bei Männern, denen ja zunächst Arthritis anhängt. Dass aber Gichtentzündung das Herz treffe, dazu gehört, dass die Entwickelung derselben in den Gelenken entweder gehindert, oder dass sie von da durch äussere Schädlichkeiten vertrieben wurde. Daher findet sich die Krankheit vorzüglich bei Leuten, die dem Wechsel der Witterung ausgesetzt sind, bei Schiffern, Kutschern u. s. w.

Verlauf. Oft sehr acut, oft auch subacut.

Ausgänge. 1) In Zertheilung unter den gewöhnlichen Fiebercrisen durch Haut und Harn. Der Schweiss zeichnet sich durch seinen eigenthümlichen sauern Geruch, der Harn durch das eigenthümliche arthritische Sediment (ein Bodensatz, der aus röthlich-glänzenden Glimmerblättchen zu bestehen scheint) aus.

2) In theilweise Genesung. Es bilden sich Ablagerungen von phosphorsauerm und harnsauerm Kalk auf den Klappenapparat, als dem Sitze des Uebels. Verknöcherung desselben, Stenocardie, sind die Folge.

3) In den Tod. In den Steckanfällen kommen Ohnmachten, und mit ihnen endlich der Tod. Man muss bei dem Kranken sehr auf der Huth sein; denn die Symptome der Krankheit sind oft unbedeutend, und die Steckanfälle setzen oft einige Tage aus, ehe sie mit erneuter Heftigkeit wiederkehren. Freilich sind die Ohnmachten nicht gleich tödtlich, sie sind vielmehr wahre Conamina der Natur; denn die Natur will durch dieselben das Missverhältniss zwischen den einzelnen Blutströmungen ausgleichen; aber leider wird das momentane Stillstehen des Herzens nicht selten zum permanenten, zum Tod.

Prognose. Sie wird bedingt von dem Umstand, ob die Gicht plötzlich oder langsam unterdrückt wird, von dem damit zusammenhängenden chronischen oder acuten Verlauf der Cartidis, von der Heftigkeit der Steckanfälle, von dem Eintritt der Ohnmachten, vom Eintritt oder Nichteintritt der Crisen endlich (im letzten Falle ist das Schlimmste zu befürchten).

Behandlung. Ind. caus. Ist Podagra gleichzeitig vorhanden, so sucht man dasselbe fest zu halten durch die Bratier'schen Ueberschläge und durch auf Haut und Niere wirkende Mittel, daher Antimonialpräparate, z. B. Kermes in Verbindung mit Narcoticis, wie z. B. Aconitum. Digitalis und Rhododendron scheinen hier nachtheilig zu wirken; denn Digitalis stimmt die Herzthätigkeit herab, und es bedarf doch einer gewissen Anstrengung von Seite des Herzens, um das Hinderniss der Blutbewegung, das im Klappenapparate seinen Sitz hat, zu beseitigen. Besser bekommt dem Kranken Colchicum in Verbindung mit Liquor cali subcarbonici. Ist Podagra unterdrückt worden, so muss der Versuch gemacht werden, das Leiden auf die ursprünglich befallenen Gelenke zurückzubringen; die Mittel hierzu sind Sinapismen, heisses Wasser, Wasserdämpfe.

Ind. morb. Die Krankheit verlangt, wenn sie mit Intensität auftritt, allgemeine Blutentziehungen; im entgegengesetzten Falle genügen örtliche. Die Crisen, sobald sie eintreten, müssen unterstützt werden. Unter die hierher gehörigen Mittel nennen wir die Antimonialpräparate und kohlensaures Cali (namentlich, um die freie Harnsäure zu neutralisiren).

Sechste Species.
Carditis scorbutica.

Erscheinungen. Die Kranken sind beklommen, haben Apnoe, zeigen bei der Inspiration etwas sonderbar Hastiges, sie athmen mit dem Bauch. Der Herzschlag ist äusserst matt und undeutlich, der Puls schwach, weich, beschleunigt. Bleifarbe im Gesicht, wachsgelbes Aussehen um die Mundwinkel, mattes injicirtes Auge. Erscheinungen von Dissolution des Bluts (scorbutische Flecken, scorbutisches Zahnfleisch, gefärbter Harn), dazu nicht selten fettähnliche Verbildung der Leber. Die Lebergegend schwillt dann auf, die Geschwulst fühlt sich weich und schmerzlos an, die Percussion zeigt die Leber vergrössert, und es treten anomale Stuhlausleerungen auf.

Section. Die Muskelsubstanz des Herzens ist mürbe, brüchig und leicht zerreisslich geworden. Die rothe Farbe derselben hat sich in's Braune mit einem Stiche in's Blaue umgeändert. Im Blute zeigen sich Spuren der Dissolution, am Herzbeutel nicht selten die Symptome der Entzündung.

Aetiologie. Die Krankheit findet sich meist bei Männern im vorgerückten Mannesalter, namentlich bei Mostsäufern. Bemerkenswerth ist, dass solche Individuen gewöhnlich äusserst sentimental (weichherzig, diess sagt man ja schon im gewöhnlichen Leben) sind.

Ausgänge. Ob Heilung eintreten könne, ist ungewiss. Bis jetzt kennen wir nur den tödtlichen Ausgang. Der Tod erfolgt plötzlich und überrascht sehr,

denn die Symptome der Krankheit sind scheinbar sehr unbedeutend, und meist nichts als etwas Beklemmung auf der Brust vorhanden. Wenn die Kranken starken Livor zeigen, der Herzschlag dumpf, undeutlich wird, vielleicht gar aussetzt, sich ähnliche Erscheinungen im Pulse zeigen, Ohnmachten eintreten, so ist der tödtliche Ausgang nahe.

Therapeutik. Ist die Krankheit einfach, so dürfte die Anwendung starker Mineralsäuren, der Phosphorsäure und der Schwefelsäure angezeigt sein. Dazu noch etwa Essigclystire und Ueberschläge von Essig in der Herzgegend. Gesellen sich aber andere Krankheiten, z. B. Pneumonie hinzu, so ist man in grosser Gefahr und Verlegenheit; denn die Mittel, die Pneumonie indicirt, sind durch scorbutische Herzentzündung contraindicirt.

Dubiöse Formen.

Siebente Species.

Carditis syphilitica.

Man findet zuweilen auf der innern Herzhaut Excrescenzen, die den Condylomen gleichen, und von denen Corvisart geradezu behauptet, sie seien syphilitischer Natur. Diess dürfte aber übereilt sein, denn es fehlt zur Zeit noch die Symptomatologie der Krankheit, deren Producte wir hier vor Augen haben.

Achte Species.

Hydrargyria.

Gebrauch des Quecksilbers, namentlich der stärkern Präparate, greift, in die Länge fortgesetzt, die Gefässe an, macht sie brüchig und leicht zerreisslich. Diess wusste man längst. Eben so gewiss ist es nun, dass dieser Zustand auch das Herz ergreifen könne. Man hat die Herzkrankheit, die aus dem unsinnigen Gebrauche der Mercurialpräparate entsteht, Hydrargyria genannt, sie aber wegen ihres sonderbaren Ausschlags, der stets in ihrem Gefolge auftritt, zu den impetiginösen Krankheitsformen gezählt. Aber die Herzentzündung ist wohl das Protopatische, und jener Ausschlag etwas secundäres, wesshalb die Hydrargyria mit grösserm Rechte hierher zu reihen sein dürfte.

Zweite Gruppe.

Phlogose des Nervensystems.

Erste Gattung.

Phlogose des Gehirns. Encephalitis.

Man hat in der neuesten Zeit jede Krankheit, bei welcher Gehirnreiz zugegen ist, für Encephalitis angesprochen, und dabei Nervenfieber, Geistesstörungen, überhaupt jede Krankheit, welche mit Delirien und Sopor einherschreitet, zur Encephalitis gezählt. So weit hat das unsinnige Streben zu generalisiren, das Zusammenwerfen der einzelnen Formen der Gehirnentzündungen, und in Abstraction vom ätiologischen Momente geführt. Wir unterscheiden folgende Arten:

Erste Species. Encephalitis traumatica, Entzündung des Gehirns und der Gehirnhäute, durch mechanische Verletzung herbeigeführt.

Zweite Species. Meningitis — acute — chronische Form.

Dritte Species. Arachnitis — acute — chronische Form.

Vierte Species. Encephalitis vera — Entzündung der Marksubstanz des Gehirns.

Fünfte Species. Encephalitis insolationis.

Sechste Species. Delirium tremens.

Siebente Species. Delirium traumaticum.

Literatur. L'Allemand, anatomisch-pathologische Untersuchungen über das Gehirn und die zu ihm gehörigen Theile.

Cooper, über die krankhafte Anatomie des Gehirns.

Saam, pathologische Betrachtungen über die Krankheiten des Gehirns und der Hirnhäute.

Erste Species.

Encephalitis traumatica.

Die Chirurgie handelt von ihr in specie.

Zweite Species.

Meningitis. Entzündung der harten Hirnhaut.

Wir unterscheiden zwei Formen: eine acute und eine chronische.

Erscheinungen. Die acute Meningitis befällt plötzlich, und erscheint zugleich mit soporösen Symptomen. Die Kranken liegen betäubt, und sind nur mit Mühe zu erwecken. Ueber ihren Zustand befragt, klagen sie entweder gar nichts oder nur über leichten Schwindel. Den Kopf können sie nicht aufrecht halten, sie lassen ihn auf die eine oder die andere Seite senken, taumeln bei'm Gehen. Die Temperatur des Kopfs ist erhöht, an der Stelle am stärksten, wo der Herd der Entzündung ist. Die Krankheit, wenn sie nur einige Intensität besitzt, ist von Fieber begleitet, der Puls meist weich, die Zunge anfangs feucht, bald aber trocken werdend; Stuhlverstopfung; der Harn zurückgehalten oder nur spärlich abgehend, dunkelroth, wie Bier aussehend. Dabei ist die Pupille verengert, und ohne dass das Auge geröthet ist, klagen die Kranken über Lichtscheue. Durch Mangel der Lähmungszustände und der Congestionen ist die Diagnose vor Apoplexie, Encephalitis insolationis, und acutem Hydrocephalus gesichert.

Die chronische Meningitis ist gewöhnlich auf eine kleine Stelle beschränkt und von eiternden Knochen bedingt, z. B. nach Ozœna purulenta, nach cariöser Zerstörung des Siebbeins. Die Kranken haben Kopfaffection, das Gefühl eines dumpfen Drucks oder Schmerzes in einer umschriebenen Stelle, mehr oder minder heftig. Wird der Zustand vernachlässigt, so tritt Sopor ein, und die Krankheit geht in die acute über.

Aetiologie. Acute Meningitis findet sich vorzüglich bei alten Leuten; ja die Krankheit ist vielleicht der Involutionsperiode ausschliesslich eigen. Sie bildet sich in Folge des Missbrauchs der Spirituosa, besonders wenn gleichzeitig Erkältung eintritt. Nicht selten erscheint sie auch mit Apoplexie verbunden (Extravasate in den Hemisphären des kleinen Gehirns gehen dann voraus). Die chronische Form bildet sich in Folge eiteriger Zerstörung der Kopfknochen, die von der Dura meninx überzogen werden, sei diese durch mechanische Verletzung oder durch eine im Körper waltende Dyscrasie veranlasst.

Verlauf. Die acute verläuft gewöhnlich in 48 Stunden, 4 Tagen; die chronische hat oft eine Dauer von mehrern Monaten.

Ausgänge. 1) In Genesung. Unter deutlichen febrilen Crisen und unter Blutungen aus Nase, Ohr u. s. w.; der Sopor verschwindet plötzlich und geht in ruhigen Schlaf über; das Fieber nimmt ab, die Respiration wird gleichförmig.

2) In Gehirneiterung. (Phthisis cerebri). Nur bei der chronischen Form.

3) In den Tod. Derselbe erfolgt durch Gehirnlähmung. Die Kranken sind dann nicht mehr zu erwecken, die Respiration ist ungleich, der Puls an den

Extremitäten wird schwach, klein, die Theile kalt, nur die Hitze am Kopfe dauert noch fort.

Section. Die innere Fläche der Dura meninx ist scharlachroth (in's Purpurrothe überziehend), mit Exsudat bedeckt. Die Schichte ist verschieden in Bezug auf ihre Mächtigkeit, je nach der Intensität der Entzündung. Hat sich Caries aus der Eiterung der Kopfknochen gebildet, so ist das Blatt, welches dem kranken Knochen entspricht, gangränös geworden und hat sich vom Knochen abgetrennt; ein rother Gefässkreis überzieht diese eigens gefärbte Stelle.

Prognose. Ungünstig. Je bedeutender der Sopor, je ungleicher die Respiration wird, desto ungünstiger. Folgt auf die ersten Mittel keine Linderung der Symptome, so darf man am glücklichen Ausgange verzweifeln. Die chronische Form ist an sich sehr desperat.

Behandlung. Sehr eingreifende Antiphlogose und Anwendung von Mitteln, die das drohende Exsudat beseitigen, daher Venäsectionen (zu 10 — 12 Unz.), wo möglich an der Jugularis. Doch müsste man sich vor bedeutender Compression der Vene hüten, denn man könnte leicht Apoplexie herbeiführen. Die Arteriotomie (der Temporalis) ist aus den schon früher angeführten Gründen verwerflich. Nebst diesen allgemeinen Blutentleerungen topische: 20 — 30 Blutegel auf den abgeschorenen Kopf, da, wo sich derselbe am heissesten anfühlt; kalte Ueberschläge, Compressen in eine Auflösung von Nitrum und Salmiak getaucht. Innerlich starke Dosen von Calomel; um die erfolgten Stühle zu erhalten, eine Tamarindenabkochung mit Magnesia sulphurica und Weinsteinrahm. Dazu dann eine strenge antiphlogistische Diät. Die Kranken müssen mehr sitzen, ruhig sein, allen Sinnenreiz vermeiden. Bei chronischer Entzündung ist von einer wiederholten topischen Blutentleerung mehr Hülfe zu erwarten, als von einer Venäsection. Die Knocheneiterung wird nach den Gesetzen, wie wir später bei den Knochenphthisen aufstellen werden, behandelt.

Dritte Species.

Arachnitis.

a) Acute Form.

Erscheinungen. Die Kranken klagen über heftige Schmerzen im Kopfe, die nicht beschränkt, sondern allgemein verbreitet sind. Die Schmerzen sind reissend, haben ihren Sitz in der Tiefe des Kopfs, und werden bei Bewegungen, besonders bei plötzlichem Schütteln des Kopfs, vermehrt. Dazu starke Congestionen gegen den Kopf, meist paroxysmenweise auftretend und durch starkes Klopfen in den Carotiden und Temporalarterien, Hitze und starke Röthung des Kopfs sich aussprechend. Gegen Abend, und während der schlaflosen Nächte, Delirien, jedoch nur leicht muscitirend. Die Kranken taumeln bei'm Gehen, vermögen sich nicht aufrecht zu erhalten. Was die febrilen Erscheinungen betrifft, so sind diese folgende: stürmischer, frequenter, selten aber harter Puls, meist ist er weich (Rothlaufpuls 120 — 170 Schläge), doch nicht selten in seiner Frequenz wechselnd, belegte Zunge, heftiger Durst, häufig Stuhlverstopfung; im Harne nichts Charactiristisches, Constantes.

Diagnose. Die grösste Schwäche, Mattigkeit, die Delirien könnten zu Verwechselung mit Typhus führen; ja viele Aerzte haben diese Verwechselung als grosse Entdeckung der Welt bekannt gemacht, besonders Markus. Der Unterschied ist jedoch nicht schwer. Arachnitis ist eine rasch und schnell befallende Krankheit, meist mit Delirien beginnend; nicht so Typhus. Bei Typhus fehlen nie die Abdominalsymptome, die eigenthümlichen Ausleerungen, die Erscheinungen am Cöcum, der Schmerz im Kopfe ist mehr ein Gefühl von Schwere,

nicht ein Reissen, später kommt soporöser Zustand als ein eigenthümliches Stadium. Bei Arachnitis ist Sopor Zeichen der erfolgten Ausschwitzung und des nahen Todes.

Aetiologie. Die Krankheit findet sich am häufigsten um die Zeit der Pubertät und in den Blüthejahren; bei Frauen ist sie häufiger als bei Männern, und scheint hier vielleicht mit Unterdrückung der Menstruation, durch Furcht, Erkältung, Schreck zusammenzuhängen.

Verlauf. Rasch; denn die Krankheit endet oft in 2 — 3 Tagen, und dauert nur selten bis zum 6. oder 7. Tage an.

Ausgänge. 1) In Genesung unter Fiebercrisen, Blutungen aus der Nase u. s. w. und einfallendem erquickendem Schlafe. Die Krankheit liebt übrigens die Umsprünge. Man darf daher, auch wenn sie sich mässigt, der Puls ruhiger, die Haut mit Schweiss bedeckt wird, noch nicht auf glücklichen Ausgang, auf Genesung rechnen; denn nicht selten kehren die Anfälle wieder, und es erfolgt Lymphexsudat und schneller Tod. Diess der zweite Ausgang. Das Lymphexsudat bildet sich da am häufigsten, wo die Häute am wenigsten fest am Knochen anliegen, daher in den Gyris und in der Tiefe des Gehirns. Durch das Exsudat wird Druck auf das Gehirn bewirkt, dieser hemmt die Function desselben und führt so den Tod herbei. Immer geht Sopor voran; es hören alle Perceptionen auf, der Puls wird klein und schwach, es kommt kleberiger Schweiss auf dem Gesicht. Dieser Sopor tritt oft äusserst plötzlich ein, und nach 1 — 2 Stunden ist dann der Tod da, selten, dass es 24 Stunden dauert.

Section. Man findet die Arachnoidea trüb, fester und dicker (dieselben Veränderungen, wie sie die Cornea nach Entzündungen zeigt). Zwischen Arachnoidea und Pia mater ist Lymphe ergossen, die grünlich-gelb ist und schon für Eiter angesprochen wurde. Nebst der Lymphe findet sich an einigen Stellen Wassererguss. Die Arachnoidea ist dadurch bauschig und von der Pia mater losgetrennt.

Prognose. Sehr schlimm, besonders wegen der grossen Gefahr schnell tödtenden Lymphergusses. Tritt Sopor ein, so hat die Heilung ein Ende.

Therapeutik. Nur bei sehr blutreichen Individuen, und wenn der Puls Härte zeigt, sind Venäsectionen angezeigt. Wichtiger sind die topischen Blutentleerungen; sie dürfen nie unterlassen werden. Man lässt den Kopf scheeren und 30 — 40 Blutegel, je nach der Heftigkeit der Entzündung, anhängen (vorzüglich hinter den Ohren, wo die meisten Emmissaria Santorini austreten). Die topische Blutentleerung muss wiederholt werden in Zeit von 1 — 2 Stunden, wenn die Symptome sich nicht mildern oder wieder verschlimmern. Nebst den Blutentleerungen Ueberschläge. Kalte Ueberschläge haben jenen Erfolg nicht, wie sie bei Meningitis und Hirnmarkentzündung zeigen. Oft sind die Kranken auch sehr empfindlich dagegen; man lasse sie daher weg. Mit besserm Erfolge wurden warme Ueberschläge angewendet. (Die gleiche Erscheinung zeigt sich bei Entzündung der Pleura und des Peritoneums.) Man macht sie entweder bloss aus warmem Wasser, in das man Compressen taucht, oder man kann auch Essig, vielleicht auch eine Abkochung erweichender Kräuter nehmen. Bei Stuhlverstopfung, starken Congestionen, heftiger Hitze ableitende Fussbäder, Clystire mit Essig, und innerlich Calomel mit Ricinusöl, um mehrere Stühle zu erregen. Wo Menstruation mit im Spiele ist, Blutegel und Schröpfköpfe an der innern Seite der Schenkel, und selbst auf die Genitalien. Zu allem strenge antiphlogistische Diät, mehr aufrecht sitzende Stellung, Ruhe im Zimmer, Abhaltung allen Sinnesreizes. Den critischen Schlaf, die Blutungen darf man ja nicht stören; man suche letztere durch zweckdienliche Mittel herbeizuführen. So klagen z. B. die Kranken nicht selten über grosse Trockenheit in der Nase;

man lasse dann Quecksilbersalbe in die Stirngegend einreiben, warme Dämpfe in die Nase streichen; es kommt so oft zum Niesen, und durch dasselbe zu Blutungen. Ist es zu Exsudat gekommen, so ist es aus. Man unterlasse dann alle Heilversuche; denn Moxa, Glüheisen, Moschus u. s. w. beschleunigen nur den Todeskampf. Um die Umstehenden zu beruhigen, gebe man Altheaabkochung mit Syrupus violarum, entleere die Blase.

b) Chronische Form. Autenrieth hat diese Form als hysterische Encephalitis aufgestellt, aber man sieht die Krankheit auch bei Männern.

Erscheinungen. Die Kranken haben einen heftigen, stechenden, klopfenden, oft sogar bohrenden Schmerz an einer kleinen umschriebenen Stelle des Schädels. Sie beschreiben diesen Schmerz so, als würde ihnen ein Nagel in den Kopf geschlagen. Gewöhnlich findet sich diese Stelle längs der Satura sagittalis. Die Schmerzen werden durch Druck vermehrt, ja die Haare dieser Stelle scheinen empfindlich. Die Kranken zeigen wenigstens Schmerz bei ihrer Berührung; auch fallen dieselben bei längerer Dauer der Krankheit nicht selten aus; anfangs sind die Schmerzen periodisch, 12—24 Stunden dauernd und Nachlässe zeigend. Alle Reizung (Nerven- oder Gefässreiz) macht sie heftiger. Späterhin aber werden sie permanent, und zeigen jetzt Remissionen und Exacerbationen. Bei Frauen findet sich neben dieser Kopfaffection hysterische Reizung, und gerade diese Symptome des Hysterismus machen es glauben, man habe es mit einfacher Encephalæa hysterica zu thun. Bei Männern hingegen finden sich hypochondrische Erscheinungen, und daher die Verwechselung mit Encephalæa hypochondriaca, indem man das Kopfleiden als etwas Consensuelles betrachtete. Allerdings sind Hysterie und Hypochondrie die ersten Ursachen der Krankheit; aber später wird diese Gehirnreizung nicht selten selbstständig und bildet sich fort bis zur chronischen Arachnitis. Dieser Uebergang wird dadurch angedeutet, dass jetzt kein Zusammenhang mehr zwischen Erscheinungen im Kopfe und Bauche stattfindet, dass die Schmerzen stetig werden, dass die Haare und die aufgelockerte Haut der afficirten Stelle empfindlich werden.

Aetiologie. Die Krankheit findet sich nur bei Weibern, die an Hysterie, bei Männern, die an Verstimmungen des Gangliensystems, Hypochondrie, Pfortaderkrankheiten leiden; doch bedarf es, um zum Ausbruch zu kommen, noch eines Gehirnreizes; daher die Krankheit am meisten bei hysterischen Weibern, die sich viel mit Lectüre beschäftigen, und bei Hypochondern, die anstrengenden und anhaltenden geistigen Arbeiten unterworfen sind, vorkommt.

Verlauf. Der Verlauf ist langwierig.

Ausgänge. 1) In Genesung. Sie erfolgt ohne deutliche Crisen oder Lysen (bei Männern finden sich bisweilen Hämorrhoidalblutungen.)

2) In den Tod. Durch Wasserbildung. Die Kranken haben alle Erscheinungen des Hydrocephalus chronicus.

Section. Die Arachnoidea ist an manchen Stellen, besonders längs der Sutura sagittalis und dem Sichelfortsatze, fest, compact; oft vom Durchmesser 1½ Linie, hat ihre Pellucität verloren und sieht wie Milchglas aus. Oft ist ihr Gewebe faserig, knorpelartig. Neben dem ergossenen Wasser sind Verwachsungen mit Dura meninx und Pia mater. Auch pathische Producte finden sich in derselben. Dann ist der überliegende Knochen durch ihren Druck oft bis zu der Pellucität verdünnt.

Behandlung. An der Stelle des Schmerzes lässt man die Haare abscheeren, setzt Blutegel, oder wendet bei heftigen Leiden wohl selbst die Scarificationen an. Diese topische Blutentziehung muss selbst wiederholt werden, wenn die Symptome sich nicht herabstimmen oder wieder steigen. Ueber die

Blutentziehungen kalte Ueberschläge (sie werden gut vertragen), und bei Männern ableitende Mittel (eine Rheumabkochung mit Weinsteinrahm); bei Weibern die Antihysterica in den After oder die Genitalien injicirt, Chamillen, Valeriana mit etwas Stinkassand, strenge antiphlogistische Diät.

Vierte Species.

Encephalitis vera, Phrenitis. Paraphrenitis der Alten. Hirnmarkentzündung.

Die Krankheit zeigt Verschiedenheit in den Symptomen, je nach dem Sitze der Entzündung in den verschiedenen Theilen des Gehirns.

Erscheinungen. Hat die Entzündung die Hemisphären ergriffen, so sind die Erscheinungen folgende: a) topische heftige Congestionen gegen den Kopf, durch Klopfen der Carotiden und Arterien, durch geröthetes, aufgetriebenes Gesicht, injicirtes Auge, erhöhte Temperatur des Kopfs sich manifestirend, furibunde, heftige Delirien. Die Kranken lärmen, schreien und entwickeln eine enorme Muskelkraft, Sinnesstörungen, Schwerhörigkeit oder Hirnempfindlichkeit, die Pupille zusammengezogen, das Auge lichtscheu. b) Febrile: voller, harter, gespannter Puls, heisse, trockene Haut, vehementer Durst (wenn das Bewusstsein eintritt), Verstopfung, rother, dunkler Harn. Leiden die Ganglien, so zeigen sich auffallende Störungen des Gesichts und Gehörs neben den genannten Erscheinungen; anfangs sehen die Kranken schwach, später nur halb, zuletzt werden sie ganz blind; nicht selten verliert sich das Gehör. Wo das kleine Gehirn leidet, reflectirt das Genitaliensystem; daher Delirien, Erection, selbst Ejaculation des Samens bei'm Manne, bei'm Weibe Nymphomanie in einem solchen Grade, dass sie sich entblössen, die Geschlechtstheile zeigen, und auf diese Art ihre Wollust zu erkennen geben. Wo gleichzeitig mit dem Gehirne die Medulla ablongata afficirt ist (gewöhnlich nach Missbrauch spirituöser Getränke), kommt ein eigenthümliches Zittern hinzu, wobei die willkürlichen Muskeln ganz willenlos werden.

Von Delirium tremens unterscheidet sich diese Form der Encephalitis leicht. Bei Delirium tremens sind die Delirien sehr monoton, hier wahrhaft poetischer Natur; bei Encephalitis vera Erscheinungen von Congestionen gegen den Kopf, hier zusammengefallenes, blasses Gesicht, hier zerfliessen die Kranken in Schweiss; bei Encephalitis vera dagegen ist die Hauttemperatur zwar erhöht, die Haut aber trocken. Bei Delirium tremens endlich kleiner, gereizter, schwacher Puls, oft gar kein Fieber mit synochösem Character und vollem, gereiztem Pulse. Ist die Entzündung durch Genuss von Dingen herbeigeführt, die zugleich störend auf die Gefässthätigkeit einwirken, so sind die Erscheinungen sehr gemischt und die Diagnose erschwert; das Gesicht ist meist sehr blass, zusammengefallen, die Pupille oft erweitert, anfangs Brechneigung, oft wirkliches Erbrechen, das Deliriren undeutlich u. s. w.; lauter Erscheinungen, die es nicht vermuthen lassen, man habe es mit Encephalitis vera zu thun. Untersucht man aber das Erbrechen und berücksichtigt die Missverhältnisse zwischen Gesichtsfarbe und Temperatur, so wird man auch hier bald zur Erkenntniss kommen.

Aetiologie. Die Krankheit ist den frühern Jahren der Blüthe eigen, und gewöhnlich Folge der Ueberreizung des Gehirns durch den Missbrauch der Spirituosa und anstrengender geistiger Thätigkeit, oder beider zugleich; daher am frequentesten bei jungen Leuten, die bis in die Nacht arbeiten und, um sich munter zu erhalten, heftig reizende Getränke, z. B. Rum, Arak u. s. w. zu sich nehmen. Doch kommt die Krankheit auch nicht selten zu andern Krankheitsprocessen, besonders zu dem Rothlauf, wenn es seinen Sitz im Gehirn auf-

geschlagen hat. Endlich entsteht die Krankheit durch Verbreitung der Entzündung der Sinnesnerven, ja selbst durch Verbreitung der Entzündung der Hirnhäute.

Ausgänge. 1) In Zertheilung. Unter deutlichen Fiebercrisen (Schweiss und sedimentöser Harn), unter critischen Blutungen aus der Nase, Ohr, und critischem Schlaf.

2) In Eiterbildung. Der Eiterherd ist entweder nach innen, oder er ist mehr in äussern Theilen, und dann bahnt sich der Eiter nicht selten Wege nach aussen und das Leben wird oft noch gerettet. Innere Eiterung aber ist immer tödtlich. Eingetretene Eiterung gibt sich stets durch Veränderung des Fiebercharacters zu erkennen. Es tritt Suppurationsfieber ein, heftiger Schüttelfrost, darauf folgende intensive Hitze, wobei die eine Hälfte des Gesichts, auf deren Seite der Abscess sich befindet, stark geröthet, während die andere blass und kalt erscheint.

3) In den Tod. a) Auf der Höhe der Krankheit durch Blutdruck in Folge der Gefässüberfüllung und Gehirnlähmung. Die Delirien hören dann mit einem Schlag auf, die Kranken werden ruhig, fangen an zu schlafen, Hitze und Röthe am Kopfe und Congestionen nach demselben dauern fort, die contrahirte Pupille erweitert sich, das Auge ist starr, die Perception überhaupt geht verloren. b) Durch den Ausgang in Gehirneiterung; davon später.

Section. Erfolgt der Tod durch Lähmung, so sind die Gefässe sehr überfüllt, besonders die Venen. Das Gehirnmark hat eine gleichmässige, von blassrother in die dunkelrothe übergehende Färbung angenommen; aus seiner Durchschnittsfläche dringt eine grosse Menge Blutpuncte hervor. Immer findet sich Blutextravasat, bald zwischen den Häuten, bald zwischen der Gefässhaut und Corticalsubstanz.

Vorhersage. Nur im ersten Anfang ist Hülfe möglich; hat die Krankheit einmal 24—30 Stunden gedauert, so ist es mit der Heilung zu Ende.

Behandlung. Sehr eingreifende, ausgedehnte Antiphlogose. Was nicht in den ersten 24 Stunden geschieht, ist verloren. Starke Blutentleerungen, allgemeine (aus der Jugularvene oder dem Arme) und topische; die allgemeinen wiederholt, wenn das Fieber, die topischen, wenn die Symptome sich nicht ändern. Ueberschläge von Eis oder Schnee auf den geschorenen Kopf. Fehlen beide, die Schmucker'schen Fomentationen. Innerlich, wenn die Kranken schlingen können, grosse Gaben von Calomel, sonst ein Clystir von Kleienabsud, Magnesia sulphurica. Strenge antiphlogistische Diät; der Kranke sitze mehr in einem ruhigen, dunkeln Zimmer, enthalte sich, wo möglich, allen Sinnenreizes, aller Speise; als Getränke Zuckerwasser mit Citronen, oder etwas Phosphorsäure, Julep. Die Crisen müssen unterstützt werden, indem man die Kranken warm bedeckt, das Getränke lauwarm gibt, warme Dämpfe in die Nase streichen lässt (um Blutungen zu erzielen). Findet sich jenes eigenthümliche Zittern, so hat man, die Wirkung des Alcohols zu neutralisiren, die Anwendung des Ammoniums, des kohlensauern oder des Spiritus Mindereri, vorgeschlagen. Besser dürfte man jedoch mit der Anwendung von Cali, Kalk, abführenden Mitteln, und wenn Erbrechen vorhanden ist, mit der Anwendung von leichtem grünem Thee fahren. Bei Intoxicationen die Anwendung von Mineralsäuren.

Fünfte Species.

Insolatio. Encephalitis insolationis.

Das ätiologische Moment, die eigenthümlichen Erscheinungen, der besondere Verlauf und die Ausgänge der Krankheit rechtfertigen die Krankheit als eigene Species. Sie bildet den Uebergang zu den Neurophlogosen des Gehirns.

Erscheinungen. Nach Einwirkung grosser Sonnenhitze auf den Kopf des Kranken stellt sich oft augenblicklich, oft einige Stunden darauf, ein heftig drückender Schmerz im Kopfe ein; die Kranken können den Kopf, der sich brennend heiss anfühlt, nicht mehr aufrecht halten, bekommen sogar Brechneigung oder wirkliches Erbrechen; sie taumeln, wenn sie den Versuch machen, zu gehen; dazu Sinnesstörungen im Ohre und im Auge, namentlich erweiterte Pupille, Schwarzsehen; zuletzt werden sie wie betäubt. Febrile Erscheinungen: weiss belegte, mehr trockene Zunge, heftiger Durst, beschleunigter, meist weicher Puls; Stuhl- und Urinsecretion beschränkt.

Aetiologie. Die Krankheit findet sich bei Individuen jeden Alters und Geschlechts, die sich heftiger Einwirkung der Sonne aussetzen. Bei uns kommt die Krankheit nur im hohen Sommer vor, wird dann aber bisweilen epidemisch gesehen. Bei Landleuten, die sich mit der Schnitterernte beschäftigen und von Bergen in heisse Thäler herabgekommen sind, findet sie sich besonders häufig. Gleich häufig findet sich die Krankheit bei Individuen, die in der Sonne schlafen, besonders wenn sie gleichzeitig berauscht sind. Was bei uns nur im Sommer vorkommt, findet sich im Süden als endemische Krankheit; so an den Küsten des Mittelmeeres, und namentlich in Egypten.

Verlauf. Oft sehr rasch, in wenigen Augenblicken durch Gehirnlähmung tödtend. Die Kranken stürzen dann, wie von Apoplexie getroffen, zusammen. Man hat diese dann Apoplexia serosa genannt, weil man statt des erwarteten Blutes grosse Mengen seröser Flüssigkeit fand. Oft zieht sich aber die Krankheit in die Länge von 3 — 4, selbst 18 — 20 Tagen. Eben durch die Unstetigkeit ihres Verlaufes unterscheidet sie sich von Hydrocephalus acutus, mit dem sie sonst grosse Aehnlichkeit hat.

Ausgänge. 1) In Genesung. Unter wenig deutlichen Crisen, aber unter ausgezeichnetem critischem Schlaf, oder blutigem Ausfluss aus Nase und Ohren.

2) In theilweise Genesung. Es bleiben paralytische Erscheinungen zurück, selten in geistigen Thätigkeiten, häufiger in den Sinnesorganen, Schwerhörigkeit und sogar amaurotischer Zustand. Selbst aber wenn Genesung eintritt, bleiben Neigung zu Schwindel, Eingenommenheit des Kopfs u. s. w. als Residuen zurück.

3) In eine andere Krankheit. Es hören die Erscheinungen der Gefässreizung auf; es dauert aber die der Gehirnreizung fort; die Krankheit geht in Manie über.

4) In den Tod. Der Tod erfolgt durch Wasserbildung im Kopf und Druck desselben auf das Gehirn. Vom erfolgten Wasserergusse überzeugen uns folgende Symptome: die Pupille erweitert sich oft ungeheuer, ist unempfindlich gegen den Lichtreiz; während die Hitze am Kopfe fortdauert, sind die Extremitäten mehr kalt. Die Kranken liegen mit aufgesperrtem Mund starr und ungleich respirirend auf dem Rücken, lassen keinen Harn mehr, so dass sich die Blase als gefüllter Sack hinter der Schambeinverbindung fühlt. Der durch den Catheter entleerte Harn zeigt nicht selten kreideähnliche Sedimente.

Section. Sterben die Kranken rasch, so findet man die Erscheinungen der Congestion (überfüllte Blutgefässe unter dem ergossenen Wasser). Das Wasser findet sich am häufigsten in den Ventrikeln, namentlich in den Seitenventrikeln, die oft bedeutend erweitert sind und Andeutung von Erweichung zeigen (das Commissurensystem namentlich zeigt diese Erweichung).

Prognose. Nicht ganz ungünstig, in der Mehrzahl der Fälle Heilung zulassend.

Behandlung. Nur bei sehr blutreichen Individuen, heftigen Congestionen, stürmischem Puls Aderlässe (aus der Drosselvene). Sonst genügen topische

Blutentleerungen ; 12 — 30 Blutegel, je nach der Heftigkeit der Symptome, an den Stellen, wo die Emmissaria Santorini hervortreten. Auf den abgeschorenen Kopf kalte Fomentationen von Schnee oder Eis (sonst die Schmucker'schen). Aber besser ist es vielleicht, wenn man dem Kranken beständig kaltes Wasser über den Kopf schüttet. Ableitende Mittel nach dem Bauche. Tamarindenabkochung mit Weinsteinrahm und Magnes. sulphurica. Clystire von einem Kleienabsud mit Essig, möglichst kühl. Kühlendes, erfrischendes Getränke; strenge Diät, Ruhe. Ist wirklich Exsudation erfolgt, so ist die ärztliche Hülfe fernerhin fruchtlos. Sie sei dann mehr palliativ, d. h. sie beschränke sich auf einzelne Erscheinungen: Entleerung der Blase, Anwendung eröffnender Clystire, Sorge, dass kein Decubitus entsteht; daher Verhütung der Verunreinigung mit Fäcal- und Urinstoffen.

Sechste Species.

Delirium tremens. Phrenesia potatorum. Encephalitis potatorum. Säuferwahnsinn.

Th. Sutton über das Delirium tremens, aus dem Englischen von Phil. Heinecken, mit Vorrede von Albers. Bremen 1820. 8. Barkhausen über den Säuferwahnsinn. Bremen 1828. 8.

Die Krankheit bildet den Uebergang von den somatischen Gehirnleiden zu den psychischen.

Erscheinungen. Bei einigen Individuen geht ein Stadium prodomorum voraus, das sich durch Appetitlosigkeit, Mattigkeit, Wüstheit des Kopfs, unruhigen Schlaf oder Schlaflosigkeit auszeichnet. Bei andern fehlen diese Symptome, und die Krankheit beginnt geradezu mit Delirien. Die Delirien sind ununterbrochen, höchst monoton, der Kranke treibt sich mit bestimmten Vorstellungen herum. Gewöhnlich ist es der Wahn, an einem fremden Orte von Räubern überfallen, von Mäusen, Ratten und andern sonderbaren Thiergestalten gefressen zu werden. Daher machen die Kranken so äusserst häufig den Versuch, aus dem Bette zu entspringen. Die Krankheit, so sehr sie schon durch ihre eigenthümlichen Delirien characterisirt ist, bietet noch folgende Symptome dar: alle Muskeln, namentlich die der obern Extremitäten, sind in beständiger zuckender Bewegung, das Gesicht ist blass, das Auge stier, glänzend, Schlaflosigkeit, fortwährendes Wüthen, der Puls anfangs klein, schwach, die Zunge feucht, wenig Durst, die Hauttemperatur zwar etwas erhöht, die Haut aber nicht trocken, sondern in Schweiss zerfliessend (der Schweiss ist oft kleberig, eigenthümlich riechend), die Lebergegend aufgetrieben, schmerzhaft, die Stuhlausleerung gehemmt, die Fäces verbrannt.

Diagnose. Die Krankheit ist von Encephalitis, Meningitis, leicht durch Mangel der Congestionen gegen den Kopf, durch den copiösen, colliquativen Schweiss, durch Mangel des Fiebers, im Anfange der Krankheit wenigstens, durch Monotonie der Delirien zu unterscheiden.

Aetiologie. Die Krankheit findet sich bei Männern, und hier gewöhnlich in den spätern Jahren. Das veranlassende Moment ist Missbrauch geistiger Getränke, starke und anhaltende Berauschung. Aber nicht bloss der Alcoholgehalt oder der Hinzutritt von etwas, was den Narcoticis nahe verwandt ist, scheint die Krankheit hervorzurufen. Genuss von Fuselbranntwein und Bizzelmost erzeugen sie am häufigsten. Die Krankheit ist mehr den Nordländern eigen; im Süden ist sie selten, und findet sich nur von Zeit zu Zeit bei einem nordischen Matrosen. Bremen, Hamburg und Lübeck liefern die meisten Exemplare.

Verlauf. An keine bestimmte Zeitperiode gebunden, oft in kurzer Zeit, oft in 10—14 Tagen erst verlaufend.

Ausgänge. 1) Unter deutlichen und ausgezeichneten Nervencrisen, Schlaf, der oft ununterbrochen 12—24 Stunden dauert. Mit ihm hört das Zittern auf,

das Gesicht heitert sich auf, es erfolgen einige galligte Stühle; die Neigung zu Recidiven ist übrigens auch auf erfolgte Genesung äusserst gross, und der geringste Excess, der geringste Missbrauch von Spirituosis kann die Krankheit zurückbringen.

2) In den Tod. Durch Gehirnlähmung. Die Kranken wüthen sich zu Tode, das Gesicht entstellt sich immer mehr, die Frequenz des Pulses zeigt auf 120 — 150 Schläge, das Zittern wird zu Sehnenhüpfen, furibunde Delirien zu mussitirenden, die Kranken murmeln, bis zum endlichen Verstummen auf dem Rücken liegend, immer vor sich hin.

Prognose. Im Ganzen günstig. Auf die Art des ärztlichen Eingreifens kommt alles an.

Behandlung. Der antiphlogistische Heilapparat so wenig als der antigastrische (brechenerregende und stuhlausleerende Mittel) führen hier zum Ziele. Das beste Verfahren ist das von Sutton vorgeschlagene und empfohlene, die Anwendung des Opiums. Man hat es in Einreibungen und in Clystirformen angewendet, allein besser kommt man mit der innern Gabe zum Ziele. Man gibt es in steigenden Gaben, bis zu dem Augenblick, wo Gähnen, Zufallen der Augenlieder eintritt, gewöhnlich die Tinctur mit Phosphorsäure, um die colliquativen Schweisse zu mässigen. Sind auffallend gastrische Erscheinungen zugegen, so muss der Anwendung derselben ein Brechmittel; sind die Individuen plethorisch, haben sie den apoplectischen Habitus, finden Congestionen statt, eine allgemeine oder topische Blutentleerung vorausgehen. Da die Kranken entspringen wollen, so muss eine eigene Palliativcur eintreten. Festschnüren darf man die Kranken durchaus nicht, sie toben sich sonst zu Tode. Am besten ist es, wo dieses die Localität erlaubt, wenn man sie laufen lässt; sie laufen dann so lange fort, bis sie, ermüdet, in einen tiefen Schlaf fallen, und genesen so oft ohne Arznei. Wo dieses aber nicht angeht, bediene man sich der englischen Weste; nur kein Festschnüren. Sind die Kranken aus ihrem Schlaf erwacht, so gibt man gelinde darmausleerende Mittel, Extracta sapon., Tart. tartaris., um der übeln Einwirkung des Opiums auf den Darm zuvorzukommen; das Geben des Opiums selbst unterlässt man, es müsste sich denn neuerdings Schlaflosigkeit und Zittern einstellen.

Siebente Species.

Delirium traumaticum.

Nach sehr grossen Operationen treten nicht selten bei sehr reizbaren Subjecten, die derselben mit grosser Angst entgegen gesehen haben, heftige Delirien ein, deren Object meist die überstandene Operation ist, und die nicht selten mit Abreissung der Verbandstücke und Blutungen enden.

Zur Behandlung hat Dupuytren das Opium in Clystirform vorgeschlagen, allein der beabsichtigte Schlaf wird wohl leichter durch innere Gaben herbeigeführt.

Achte Species.

Encephalomalacia, Gehirnerweichung.

Untersuchung über die Erweichung des Gehirns von Roston.

Erscheinungen. Periode der Vorläufer. Die Kranken zeigen auffallende Veränderung in der geistigen Thätigkeit, gewöhnlich Oppression derselben; sie verlieren die Urtheilskraft, das Gedächtniss, es entfallen ihnen Namen und Ausdrücke. Dazu auffallende Veränderungen in den Sinnesfunctionen (leichter Schwindel, Schwarzsehen, Sumsen vor den Ohren, Schwerhörigkeit), eine ge-

wisse Schwerfälligkeit in der Muskelthätigkeit, daher schwerfällige Sprache, schleppender Gang, und heftiger, beschränkter, mehr in die Tiefe gehender Kopfschmerz. Die Symptome zeigen übrigens auch schon in diesem eine gewisse Halbseitigkeit, die sich durch grössere Erschlaffung der Muskelpartie des einen Körpers, durch Schleppen des einen Fusses, und nicht selten geradezu durch Halbseitigkeit des Kopfschmerzes ausspricht. Es hat übrigens diese Periode eine verschiedene Dauer, oft währt sie nur einige Wochen, oft aber auch 5—6 Monate. Periode der completen Krankheit: die Kranken werden plötzlich gelähmt, die Lähmung ist halbseitig. Stehen oder sitzen die Kranken, so fallen sie um (daher Verwechselung mit Apoplexie). Die Kranken werden übrigens bei dem Anfall nicht gänzlich bewusstlos, sie hören noch, ihr Auge ist empfänglich für das Licht, und bestürmt man sie mit Fragen, so geben sie nicht selten durch Geberden, manchmal sogar durch Worte den Ort und die Weise ihres Schmerzes zu erkennen. Dabei ist das Gesicht blass und entstellt, durchaus keine Erscheinungen von Congestionen, und der Puls klein, schwach, mehr fadenförmig.

Diagnose. Die Krankheit könnte im zweiten Stadium mit Apoplexie verwechselt werden, was für die Kranken äusserst verderblich wäre; die Diagnose der Krankheit ist daher dem Arzte unerlässlich. Sie wird durch folgende Momente gesichert: bei Apoplexie gehen Blutcongestionen voraus, die gerade im Augenblick des Anfalls am heftigsten sind, und sich durch blaues, livides Gesicht, heissen Kopf, Kaltsein der Extremitäten aussprechen. Hier nichts von allem, denn im Gegentheil Erscheinungen der Blutleere im Kopfe. Bei Apoplexie mangeln die Erscheinungen der Gehirndepression, welche hier ein eigenes Stadium, das Stadium der Vorläufer, bilden. Hier geht das Bewusstsein doch nicht ganz verloren, die Kranken percipiren wenigstens noch, und können dem Arzte ihren Schmerz bezeichnen. Nichts davon bei der Apoplexie.

Aetiologie. Die Encephalomalacie ist eine bei weitem frequentere Krankheit als Apoplexie. Frauen sind ihr häufiger unterworfen als Männer; bei diesen ist dagegen Blutextravasat häufiger. Die Krankheit scheint auch nicht allen Lebensaltern anzugehören; wenigstens ist noch kein Fall bekannt, dass sie bei irgend einem Individuum vor den 30. Jahren aufgetreten wäre. Auch in diesen Jahren und in folgenden ist sie noch seltener, desto häufiger um die Periode der Involution und nach derselben. Was die äussern Krankheitsmomente betrifft, so scheint der Umstand, dass man bei an Encephalomalacie Gestorbenen die Gehirnarterie meist verknöchert oder in dem Zustande beginnender Verknöcherung fand, auf gichtische Dyscrasie, als nächste Krankheitsursache hinzudeuten. Doch, wie die Erfahrung lehrt, ist Verknöcherung der Gehirnarterien keineswegs die einzige Bedingung der Encephalomalacie, so wenig als Verknöcherung der Arterienenden der Extremitäten die einzige Bedingung zu Gangrän der Alten. Es bedarf, wenn es zum Ausbruche der Krankheit kommen soll, noch eines eigenen Moments: eines somatischen und psychischen Gehirnreizes.

Section. In der ersten Periode zeigt die Marksubstanz eine mehr gelbliche Farbe und zahllose Blutpuncte auf ihrem Durchschnitte (vielleicht Blutströmungen ohne Gefässe). Gehen die Kranken später zu Grunde, so findet man keine Spur mehr von diesen Blutpuncten. Das Gehirn zeigt an den afficirten Stellen (merkwürdig ist es, dass sie sich stets auf der entgegengesetzten Seite von dem angeblichen Orte des Schmerzes findet) eine aus grün, blau und grau gemischte Farbe. Der Geruch ist zwar unverändert, die Faserstructur der Stellen aber ganz verschwunden, und die Marksubstanz in eine ulceröse Masse, die oft so weich ist, dass sie bei'm Drucke zerfliesst, verwandelt. Die Stelle, wo die Erweichung stattfindet, ist übrigens eingesunken; denn die erweichten Theile

verlieren an Umfang, sind daher oft schon durch Abplattungen äusserlich, und wohl gar Vertiefungen auf der Oberfläche der Hemisphären bemerklich. Gewiss sind es das Corpus striatum und der Thalamus nervorum opticorum, die in Erweichung geriethen, nicht selten aber die Hemisphären selbst.

Verlauf. Ausgang. Die Krankheit ist an keine bestimmte Zeit gebunden. Oft verläuft sie schnell, in 12—24 Stunden, oft endet sie aber erst nach Wochen und Monaten. Rostan behauptet zwar nur einen tödtlichen Ausgang; aber auch eine Art theilweise Genesung kann stattfinden, und vielleicht ist dieser Ausgang bei einer zweckmässigen Behandlung der Krankheit häufiger selbst als der tödtliche. An eine vollkommene Genesung ist nicht zu denken; denn die Beweglichkeit der Muskeln einer Seite und die Geistesthätigkeit des Kranken erreichen nie mehr jenen Grad der Energie, den sie vor dem Anfalle hatten. Dieser Ausgang erfolgt übrigens langsam und ohne alle Crise. Die Krankheit endet aber auch zweitens, wie schon bemerkt wurde, in den Tod. Die Kranken werden soporös, die Geistesthätigkeiten schwinden ganz, selbst die Sinnesperceptionen gehen zu Grunde, die Zunge wird trocken, rissig, beschleunigter, aber kleiner Puls u. s. w.

Vorhersage. Schlimm, aber keineswegs absolut lethal. Es kommt dabei
1) auf das Alter,
2) auf den Grad der Persistenz des Bewusstseins,
3) auf den Grad und die Intensität des Eintritts der Lähmung an.

Therapeutik. Die Antiphlogose, die man der Krankheit entgegensetzen zu müssen geglaubt hat, ist ohne günstiges Resultat geblieben. Spürt man aber auch der Ursache des Uebels nach, so wird man sich überzeugen, dass gerade von dieser Methode am wenigsten Hülfe zu erwarten sei. Man hat daher, und namentlich hier im Hospitale, die entgegengesetzte Behandlung eingeschlagen; man gibt dem Kranken Reizmittel: ein Infusum von Arnica, unter Zusatz einiger Drachmen caustischen Ammoniaks, erlaubt, Wein zu trinken; auf den geschorenen Kopf macht man Ueberschläge von flüssigem Ammoniak und Phosphorliniment; den Stuhl sucht man durch ein Clystier von Assa fœtida, die Harnexcretion durch den Catheter herzustellen.

Zweite Gattung.

Phlogosen des Rückenmarks.

Olivier über das Rückenmark und seine Krankheiten. Dann von Dr W. Funk. Bamberg.

Wir kennen zur Zeit drei sehr distincte Formen der Rückenmarksentzündung.
1) Entzündung der knöchernen Umhüllungen — Spinitis.
2) Entzündung der häutigen Umhüllungen — Meningitis spinosa.
3) Entzündung der Markstränge — Myelitis vera.

Erste Species.

Entzündung der knöchernen Umhüllungen. Spinitis.

Erscheinungen. Veränderungen in der Form eines oder mehrerer Wirbel, Schmerz bei'm Druck auf diese Stelle und bei Bewegung des Rückgrats, paralytische Erscheinungen in den Organen, die ihre Nerven von jener Partie des Rückenmarks erhalten, die den desorganisirten Wirbeln entspricht. Was das Erste betrifft, so schwellen die Knochen zuerst an, es findet Vergrösserung derselben statt, entweder der Fortsätze oder selbst der Körper. Diese Vergrösserung (Massenzunahme) ist sogleich mit Erweichung verbunden, was Ge-

fühl und Percussion ergibt. Verkrümmungen der Wirbelsäule sind nicht selten die Folge. Die paralytischen Erscheinungen sind nur in seltenen Fällen halbseitig, dann nämlich, wenn sich die Affection auf die eine Hälfte des Knochens beschränkt. Die Paralyse findet übrigens dann auf der Seite der Affection statt, während bei Encephalomalacie der umgekehrte Fall eintritt. Die Symptome sind verschieden je nach dem Sitze der Affection. Ist der Lumbaltheil afficirt, so entsteht Ameisenlaufen, Kriebeln, zuletzt Lähmung der untern Extremitäten, Paralyse der Blase und des Mastdarms, dazu das Gefühl, als ob ein Reif um den Leib gelegt sei. Ist der Dorsaltheil afficirt, so hat der Kranke heftig stechenden, brennenden, oft furibunden Schmerz nach dem Laufe der Intercostalnerven, und das Gefühl von Schwerathmigkeit. Ist der Sitz der Affection endlich im Cervicaltheil, so finden sich paralytische Erscheinungen in den Muskeln des Halses, oft mit Herabsinken des Kopfes, Beschwerde bei'm Schlingen und bei der Sprache.

Aetiologie. Die Krankheit findet sich in allen Lebensaltern, doch häufiger bei jungen Leuten. Zu den äussern Momenten gehört vor allem äussere Einwirkung (mechanische), Stoss, Fall, Quetschung des Knochens. Die Krankheit ist aber dann so schleichend in ihrem Verlauf, dass sie oft erst nach Monaten, selbst nach Jahren zum Ausbruch kommt, wo dann die Kranken kaum mehr der Ursache sich zu erinnern wissen. Aber auch gewisse Dyscrasien, namentlich unterdrückte Krätze und Scropheln können die Krankheit veranlassen. Die Krankheit gestaltet sich dann aber erst in ihrem Gang und Verlauf etwas verschieden, und vielleicht dürften wir einst bei genauerer Würdigung der Symptome drei verschiedene Species der Wirbelentzündung zu unterscheiden haben. So viel wenigstens ist schon bekannt, dass bei Spinitis scrophulosa die Entzündung von der Knochensubstanz ausgeht, und mit grosser Auftreibung, oft speckähnlicher Erweichung des Knochens verbunden ist, während sie bei der psorischen Form ursprünglich das Zwischenband ergreift.

Verlauf. Der Verlauf der Krankheit ist immer chronisch. Die Raschheit desselben hängt übrigens von der Verschiedenheit des causalen Momentes ab. Am schleichendsten verläuft die traumatische, rascher die psorische, am schnellsten die scrophulöse Form. Immer aber dauert die Krankheit wenigstens Monate.

Ausgänge. 1) In Zertheilung durch Lysis; oft aber ist das Schwinden der Affection nur momentan, dann nämlich, wenn es nicht gelingt, den ihr zu Grunde liegenden Krankheitsprocess zu tilgen.

2) In Eiterbildung. Der Knochen wird cariös, und es bildet sich jene Krankheitsform, die man Phthisis spinalis nennt. Die scrophulöse Form macht diesen Ausgang nie. Die beiden andern häufiger.

3) In den Tod. Durch Paralyse und endlichen Decubitus, gewöhnlich bei der scrophulösen Form.

Prognose. Nie sehr günstig. Die Krankheit gehört zu den gefährlichern, was namentlich darin seinen Grund hat, dass sie meist anfangs vernachlässigt wird, und gewöhnlich erst zur Behandlung kommt, wenn die Krankheitsproducte gesetzt sind.

Therapeutik. Die Behandlung ist nach der Verschiedenheit des ursächlichen Moments verschieden. Bei der traumatischen Form topische Blutentleerungen, Blutegel und Schröpfköpfe an die afficirte Stelle; Fomentationen von warmen Auflösungen des Salmiaks, essigsauern Ammoniaks oder von erweichenden Kräutern; grösste Ruhe und antiphlogistische Diät. Die Stuhlverstopfung wird durch gelinde Abführmittel und eröffnende Clystire, die Blasenanfüllung durch den Catheter beseitigt. Schwieriger ist die Behandlung der beiden übrigen Formen. Die topische Antiphlogose mindert zwar die Symptome, aber so wie

man mit derselben inne hält, kehren auch die Zufälle zurück. Natürlich, denn die Krankheitsursache dauert fort. Neben der Antiphlogose muss also eine zweckdienliche Behandlung der der Krankheit zu Grunde liegenden Dyscrasie eingelietet werden. Daher bei scrophulöser Spinitis der Gebrauch von Mineralquellen, der Kissinger z. B., und Einreibungen von jodinsauerm Quecksilber auf die Affectionsstelle. Bei psorischer Spinitis der Gebrauch schwefelhaltiger Mineralquellen und das Anlegen von Fontanellen zu beiden Seiten der afficirten Stelle, durch Cauterium actuale oder Moxen.

Zweite Species.

Entzündung der häutigen Umhüllungen. Meningitis spinosa.

Noch sind wir in der Diagnose nicht so weit gekommen, die Entzündungen der einzelnen Rückenmarkshäute von einander zu unterscheiden, wie dieses bei den Hirnhautentzündungen bereits gelungen ist. Früher oder später aber wird diese eine Species in mehrere zerfallen.

Erscheinungen. Mehr oder minder heftig stechender Schmerz, dem Verlauf des Rückenmarks folgend, die Schmerzen im Anfang oft nur kurze Zeit vorhanden und dann verschwindend, oft aber gleich anfangs continuirlich, die Wirbelsäule entweder gar nicht beweglich oder Schmerz machend, der Druck dagegen schmerzlos; dazu paralytische Erscheinungen, verschieden nach der Ausdehnung der Entzündung. Wo der Lumbaltheil leidet, Steifigkeit der untern Extremitäten, mehr oder weniger paralytische Erscheinungen in der Blase und im Darmcanal. Wo der Dorsaltheil leidet, grosse Beklemmung, stechender Schmerz auf der Brust (dem Laufe des Vagus folgend), nicht selten Herzklopfen. Wo der Cervicaltheil leidet, Steifigkeit des Halses, Beschwerde bei'm Schlingen und bei'm Sprechen. Sind die Häute längs des ganzen Laufs der Wirbelsäule entzündet, so coincidiren alle diese Erscheinungen. Zu diesen topischen Symptomen kommen endlich die febrilen Erscheinungen: voller, frequenter Puls, heisse, trockene Haut, gerötheter Harn, weiss belegte Zunge.

Diagnose. Das Ziehen nach dem Verlauf der Wirbelsäule, die Steifigkeit des Rückgrats, der Schmerz bei dem Versuch der Bewegung desselben, nicht aber bei'm Drucke, der Mangel an Knochenaffectionen, und endlich die paralytischen Erscheinungen sichern sie bestimmt.

Verlauf. Acut.

Aetiologie. Die prädisponirenden Momente sind unbekannt; äussere Verkältung, Durchnässung des Körpers, besonders während der Menstruation. Auch durch Metastasen kann die Krankheit entstehen, namentlich aus Variola und Varioloid. Der Verlauf ist dann äusserst rasch, und oft schon nach 24 — 36 Stunden ist Eiterung eingetreten. Endlich kann die Krankheit auch durch heftige Einwirkung der Sonne auf den entblössten gekrümmten Rückgrat, ein Analogon der Encephalitis insolationis entstehen. Man hat diese Form namentlich bei Schafkrankheiten während der Sommerschur beobachtet. Die Kranken werden nach kurz anhaltenden, ziehenden Schmerzen steif, die Lähmung ist mit tetanischen Symptomen begleitet.

Ausgänge. 1) In Zertheilung. Sie erfolgt unter Fiebercrisen, nebenbei unter Blutungen, wenn unterdrückte Menstruation mit im Spiele ist, zuweilen auch unter plötzlich sich bildendem Decubitus (unter der Form eines gangränösen Geschwürs) oder in Brand übergehender Affection der Phalangen. Die paralytischen Erscheinungen dauern aber auch bei diesem glücklichen Ausgang noch eine Zeit lang, namentlich in der Wirbelsäule und in den Extremitäten fort; daher schleppender Gang.

2) In Pseudocrisen, und zwar a) in Eiterung. Sie ist besonders häufig bei metastatischen Markhautentzündungen. Die Kranken bekommen ein Gefühl von Kälte, die paralytischen Erscheinungen nehmen zu, das Fieber verwandelt sich in Febris suppuratoria. b) In Lymphexsudat. Die paralytischen Erscheinungen werden momentan heftiger, nehmen aber wieder ab; kein Suppurationsfieber. c) Durch Wassererguss. Meist leichtes Oedem der über der Wirbelsäule liegenden Haut. Gefühl von Kälte, das den Rückgrat heraufsteigt. Ausbreitung der paralytischen Symptome über Brust, obere Extremität und Kopf, wo endlich durch Wasserdruck auf das Gehirn Tod erfolgt.

3) In den Tod. Die Krankheit tödtet entweder auf ihrer Höhe, nicht bloss durch gänzliche Vernichtung der Muskelthätigkeit, sondern auch durch die Heftigkeit des Fiebers; oder sie tödtet durch Verbreitung der Entzündung auf das Gehirn, oder endlich durch Eiterung, Gangrän und brandigen Decubitus.

Vorhersage. Ungünstig. Die Krankheit gehört zu den gefährlichsten. Die Ausbreitung der Entzündung, die Heftigkeit der paralytischen Erscheinungen, die Verbreitung der Krankheit auf das Gehirn bestimmen übrigens die Prognose. Der Ausgang in Eiterung ist absolut lethal; der in Lymphexsudat alienirt zwar die Function, ist aber nicht absolut tödtlich.

Therapeutik. Antiphlogose. Bei blutreichen Individuen und heftigem Fieber Aderlässe, die, wenn das Fieber sich nicht mildert, wiederholt werden müssen. Topische Antiphlogose, Blutegel längs der Wirbelsäule. Einreibungen von Mercurialsalbe mit Hyoscyamusöl. Innerlich grosse Gaben von Calomel, später Magnesia sulphurica, wenn man vom fortgesetzten Gebrauch des Calomels Salivation befürchtet. Keineswegs aber Blausäure, Strychnin; denn alle Narcotica wirken, wie die Erfahrung gelehrt hat, verderblich. In sehr bedenklichen Fällen wendet man kalte Ueberschläge an. Man lässt die Kranken bis an den Nabel in ein warmes Bad setzen, übergiesst sie 5 — 10 Minuten lang mit eiskaltem Wasser, trocknet sie dann sorgfältig ab und bringt sie wieder zu Bette.

Dritte Species.

Entzündung des Marks. Myelitis vera.

Erscheinungen. 1) Topische. Wir unterscheiden die topischen Erscheinungen in permanente und transitorische Erscheinungen. Die permanenten sind: die Kranken haben längs der Wirbelsäule ein ziehendes, spannendes, für sie äusserst schmerzhaftes Gefühl, das sich gar nicht bei'm Druck, wohl aber bei der Bewegung der Wirbelsäule zu erkennen gibt, dazu Spannen in den Nackenmuskeln und in den Muskeln des Rückgrats, der oft schon 24 Stunden nach dem Auftritt der Krankheitsymptome in völlige Steifheit übergegangen ist und jede Lageveränderung des Kranken unmöglich macht. Die transitorischen sind: plötzlich fangen die Muskeln an zu zittern und zu zucken, vorzüglich die Flexoren der Extremitäten und die Muskeln des Rückgrats; dieses Zucken geht bald in Krampf über, der sich durch Einwärtsziehen der Zehen und Opisthotonus ausspricht. Die Dauer dieser Anfälle ist verschieden von 1/4 bis 1/2 Stunde, eben so die Dauer der Zwischenräume; denn anfangs kehren sie alle 10 — 12 Stunden, später in weit kürzern Pausen zurück. Ihr Ende wird durch den Eintritt eines übelriechenden copiösen Schweisses herbeigeführt, der an die Stelle der bisher trockenen Haut tritt.

2) Allgemeine. Heftiger Frost auf die Hitze, mit geröthetem Gesicht, gereiztem, meist weichem, 100 Schläge machendem Puls, trockener Haut, vehementem Durst, geröthetem, dickligtem Harn.

Diagnose. Die Krankheit ist sehr ausgezeichnet und von verwandten

namentlich tetanischen Formen, z. B. von Tetarus traumaticus und Trismus symptomaticus leicht durch das ätiologische Moment und die heftigen febrilen Erscheinungen unterscheidbar.

Aetiologie. Vorzugsweise bei jungen kräftigen Leuten. Das äussere Krankheitsmoment dürfte in Erkältung zu suchen sein, vorzüglich in Erkältung bei schwitzender Haut. Die Krankheit ist übrigens dem südlichen Europa vorzüglich eigen, doch findet sie sich auch im Mainthale.

Ausgänge. 1) In Zertheilung unter febrilen Crisen (duftenden, gleichmässigen, andauernden Schweissen und sedimentösem Harn), namentlich bei jungen Leuten und unter topischen Crisen, welche aus Convulsionen betrachtet werden müssen, die aber nicht in Steifigkeit, sondern in Erschlaffung enden. Aber selbst bei diesem glücklichen Ausgang bleibt eine gewisse Schwäche im Muskelsystem zurück, eine Mattigkeit und grosse Neigung zu Recidiven.

2) In den Tod. Er erfolgt in einem der Starrkrampfanfälle entweder durch Lungenlähmung (die Kranken gehen suffocativ zu Grunde), oder durch Lähmung des Gehirns durch Blutdruck auf dasselbe. Dann sind die Erscheinungen: auffallende, venöse Symptome im Gesicht, Erscheinungen von Blutdruck auf das das Gehirn, leichte Delirien, später soporöser Zustand.

Section. An den Häuten keine Veränderung, wohl aber sind die Plexus venosi, die das Mark umspinnen, injicirt (das Mark ist erweicht, trennt man die Häute, so fliesst es aus der Spalte als weisser Brei hervor). Die Erweichung erstreckt sich gewöhnlich auf alle Stränge, bald in grösserer, bald in geringerer Ausdehnung. Am häufigsten ist der untere Theil des Cervical- und der Dorsaltheil des Marks erweicht. Das erweichte Mark hat seine blendend-weisse Farbe verloren und zieht in's Rosenrothe oder Blassgelbe. Sind die Kranken durch Blutdruck auf das Gehirn gestorben, so sind die Sinus mit Blut überfüllt; nicht selten findet sich sogar Wassererguss zwischen den Häuten. Sind die Kranken suffocativ zu Grunde gegangen, so ist die Lunge mit Blut überfüllt und zeigt eine blaue, livide Farbe.

Prognose. Sehr ungünstig, wenigstens in den nördlichen Gegenden; die Krankheit tödtet fast immer. Jenseits der Alpen aber, in der lombardischen Ebene z. B. und weiter gegen Süden, ist sie weniger gefährlich. Die Dauer der Convulsionsparoxysmen, die Schnelligkeit ihrer Aufeinanderfolge, der Zustand der Lunge und des Gehirns leiten die Prognose. Wenn copiöser Schweiss eintritt, der Puls hart wird, leichte Delirien kommen, so ist es aus.

Therapeutik. Reichliche Blutentziehungen und strenge Antiphlogose; Behandlung mit Narcoticis, mit warmen und kalten Begiessungen haben leider zu keinem günstigen Resultate, wenigstens hier im Hospitale nicht, geführt. In Mailand, wo die Krankheit mit mildern Symptomen verläuft, ist die Behandlung folgende: ist das Individuum robust, das Fieber heftig, so wird eine Venäsection gemacht; im entgegengesetzten Falle bedarf es derselben nicht. Durchaus nothwendig aber sind die topischen Blutentleerungen, z. B. Blutegel oder Schröpfköpfe längs der Wirbelsäule, nachher Einreibungen von grauer Quecksilbersalbe (alle 2 Stunden möglichst warm und in reichlicher Menge). Bäder, kalte oder warme Begiessungen werden nicht angewendet, wohl aber die Derivativcur (Weinsteinrahm mit Tamarindenabkochung und Magnes. sulphurica, um einige Stühle zu bewirken), und strenge antiphlogistische Diät. Wünschenswerth wäre es freilich, auf ein Mittel zu kommen, das im Stande wäre, die einzelnen Paroxysmen zu verhüten oder abzukürzen; denn es bringen diese Krampfanfälle, sind sie gleich als Heilbemühen der Natur zu betrachten (einer derselben endet endlich mit Erschlaffung), dem Leben des Kranken grössere oder geringere Gefahr. Aber dieses bleibt zur Zeit ein frommer Wunsch; denn

von Narcoticis ist, wie der Erfolg gelehrt hat, keine Hülfe zu erwarten. Das Stadium der Crise muss durch zweckmässige Diaphorese: essigsaures Ammoniak, Dower's Pulver, herbeigeführt, und wenn es eingetreten ist, durch Sinapismen, Blasenpflaster erhalten werden.

Dritte Gattung.

Nervenentzündung. Neuritis.

Die Möglichkeit der Nervenentzündung und die Existenz derselben haben zuerst, jene Reil, diese ein italienischer Arzt, Cotunni, wenigstens in einer Species nachgewiesen. Seither zweifelt man nicht mehr an dieser Krankheit, ja man ist durch wiederholte Forschungen bereits zur Kenntniss einer Menge von Nervenentzündungsformen (wenigstens zur Kenntniss der Entzündungen einer Menge von Nerven gekommen.

D. Cotunni, de Ischiate nervosa Commentarius. Wien 1770. — J. Swan's gekrönte Preisschrift über die Localkrankheiten der Nerven. Aus dem Englischen, Leipzig 1720.

Generelle Symptome. Der Nerve ist nach seinem ganzen Verlaufe äusserst schmerzhaft. Die Function des Organs, zu dem er gehört, ist gestört. Verläuft er oberflächlich, so ist Consistenz und Farbe der überliegenden Haut verändert.

Erste Species.

Entzündung des ischiatischen Nerven. Ischias postica.

Erscheinungen. Die Kranken haben einen vehementen Schmerz, der von der Incisura ischiatica major beginnt, und sich linienförmig, gerade dem Lauf des ischiatischen Nerven folgend, bis in die Kniekehle erstreckt, von wo er häufig auch noch dem Nervus peronæus oder tibialis folgt, bis er sich endlich auf der Höhe des Fusses verzweigt oder abschneidet. Zuweilen erstreckt sich der Schmerz auch in die Tiefe des Beckens, dann nämlich, wenn der Sexual- und Lumbalplexus gleichzeitig mit afficirt sind. Der Schmerz mehrt sich bei der Bewegung des Theils, aber auch bei'm Drucke. Ist die Entzündung heftig, so findet sich da, wo der Nerve oberflächlich liegt, die Haut angeschwollen und leicht rosig geröthet. Wir unterscheiden eine acute und eine chronische Form. Bei der acuten ist die Inflammation äusserst heftig, der Schmerz intensiv, die Geschwulst bedeutend, das Fieber ziemlich vehement. Bei der chronischen Form sind die genannten Symptome undeutlicher, kein Fieber.

Aetiologie. Ischias postica ist eine der frequentesten Nervenentzündungen, denn unter zehn treffen gewiss acht bis neun auf sie. Erst mit dem Eintritt der Pubertät tritt die Krankheit ein, findet sich aber dann bis in's spätere Alter. Leute, die sich viel bewegen müssen, z. B. Taglöhner, sind der Krankheit am häufigsten unterworfen. Die äussere Ursache ist Verkältung und Durchnässung der untern Extremitäten; aber auch mechanische Einwirkung, Stoss, Stich, Quetschung des Nervens und der Reiz bestimmter pathischer Producte, z. B. des Eiters, der Brandjauche, scheint Ischias hervorrufen zu können. Endlich erscheint die Krankheit dann auch als Folge gichtischer Dyscrasie. Vielleicht möchte diese Form dereinst eine eigene Species darstellen.

Ausgänge. 1) In Genesung. Die Genesung erfolgt bei der chronischen Form durch Lysis, bei der acuten aber unter den gewöhnlichen Fiebercrisen durch Haut und Harn; das Fieber schwindet auf diese Crisen sogleich, nicht so die topischen Ercheinungen. Die Brauchbarkeit des Gliedes kehrt nur langsam wieder zurück, und immer bleibt wenigstens grosse Neigung zu Recidiven.

2) In theilweise Genesung. Die Entzündung erlischt in Bildung pathi-

scher Producte, durch welche die Function des Nervens aufgehoben oder wenigstens beschränkt wird. Daher Infiltration des Neurilems mit Wasser, Lymphexsudat mit Eiterbildung in demselben. Der Schmerz hört bei'm Eintritt der Pseudocrise zwar auf, das Glied aber bleibt gelähmt, fühlt sich kühl an und schwindet wenigstens relativ zum gesunden. Diese Erscheinung, ein möglicher Ausgang der Ischias, wurde von einigen Aerzten als ein eigenes Stadium, als Stadium der Paralyse angeführt.

3) In den Tod. Derselbe erfolgt, indem die Entzündung der Nerven sich auf nahe liegende Gebilde, namentlich auf das Periosteum verbreitet, und so chronische Knochenentzündung und endlich Knochenphthise herbeiführt. Dieser Ausgang ist gar nicht selten, besonders wenn die Lumbal- und Sacralplexus leiden.

Section. Sie zeigt neben den secundären paralytischen Erscheinungen bestimmte Veränderungen im Nerven. Bei einfacher rheumatischer Ischias sehen die Nerven und oft auch der Plexus blau, livid aus, was durch ein starkes Gefässnetz, das jeden einzelnen Faden, aus dem der Nerve besteht, umstrickt, bewirkt wird. Gleichzeitig ist das Neurilem im Zustande grösserer Weichheit, dagegen durchaus keine Veränderungen im Nervenmark. Gab arthritische Affection Veranlassung, so sind alle Nerven angeschwollen, blendend weiss, fühlen sich fest, hart, knorpelähnlich an; das Neurilem zeigt keine Veränderungen. Macht man aber einen Querschnitt in dasselbe, so tritt das Nervenmark nicht als Kügelchen hervor, sondern erscheint fast wie geronnenes Eiweiss. Die Veränderung trifft also hier das Nervenmark. Nur bisweilen erscheinen auch im Neurilem einige Veränderungen. Es finden sich nämlich (wenigstens in der Retina, im Nervus vagus u. s. w. will man sie gesehen haben) knochige Massen in denselben abgelagert, deren Entstehung, wie die ähnlichen Concretionen zwischen den Arterienhäuten, aus den ursprünglich atheromatösen Massen zu erklären ist.

Vorhersage. Nicht ungünstig. Die Krankheit gehört mit zu den leicht heilbarsten. Sie hängt ab:

1) Von der Ausbreitung der Entzündung.
2) Von der Dauer der Krankheit.
3) Von dem Grad der Unbeweglichkeit des Gliedes.
4) Von der Anwesenheit des Fiebers (die acute Form ist die günstigere).
5) Von dem ätiologischen Moment (podagraische ist gänzlich unheilbar).
6) Von dem Eintritt der Phlogose.
7) Von den Erscheinungen der Weiterverbreitung der Entzündung.

Therapeutik. Bei der acuten rheumatischen Form, bei Neurilementzündung Antiphlogose. Allgemeine Antiphlogosen (Blutentleerungen) sind nur bei plethorischen Subjecten, heftigem Fieber angezeigt u. s. w., topische dagegen unentbehrlich. Blutegel oder auch Schröpfköpfe nach dem Verlauf der Nerven. Nachher Einreibungen von Quecksilbersalbe mit Bilsenkrautöl und erweichenden Fomentationen. Geht die Affection in die Tiefe, so verdienen Schröpfköpfe auf die hintere Seite des Beckens den Vorzug vor den Blutegeln. Die topische Antiphlogose muss so lange wiederholt werden, als der Schmerz längs des Verlaufs des Nervens nicht schwindet. Innerlich gibt man zum Behuf der Diaphorese Dower's Pulver mit Essigammoniak. Ist das Fieber getilgt, dauert aber der Schmerz noch fort, wenigstens bei dem Versuch, das Glied zu bewegen, so müssen, so wie vorzüglich bei der chronischen Form, äussere Hautreize angewendet werden. Zu diesen Mitteln rechnen wir:

1) Das Blasenpflaster. Seine Application ist verschieden. Man hat vorgeschlagen, dasselbe in Streifen zu zwei Finger breit nach der ganzen Länge des afficirten Nervens aufzutragen, und damit dürfte man vielleicht am besten ver-

fahren; denn Cotunni's Methode, der dasselbe bloss auf die Kniekehle beschränkt (der Nerve theilt sich an dieser Stelle), genügt wohl nur in den wenigsten Fällen, und die Erscheinung, dass der Schmerz zwar an der Stelle verschwindet, an andern aber fortdauert, ist gar nicht selten. Dann wird nur, was dem Kranken immer schmerzlich ist, die Application des Pflasters auch an diesen Stellen nöthig. Bernetti's Methode endlich, der das Blasenpflaster in Form eines Strumpfbandes um das obere Ende der Tibia und Perone legt, beschränkt sich nur auf den Fall, wenn die Affection auch den Unterschenkel ergriffen hat, sonst ist sie ganz unnütz. Die Application des Blasenpflasters muss übrigens in allen diesen Fällen so lange wiederholt werden, bis alle Schmerzen geschwunden sind.

2) Das Glüheisen. In leichtern Fällen und bei frischer Form des Ischias ist dieses für den Kranken immer schreckliche Heilmittel verwerflich. Wenn die Krankheit aber schon lange gedauert hat und durch Blasenpflaster nicht beseitigt werden konnte, dann ist das Glüheisen allerdings angezeigt.

3) Moxa. Verwerflich.

4) Glühschwamm. Der Schwamm wird zwischen den Zehen abgebrannt, um einen Reiz auf die peripherischen Enden des Nervens anzubringen. Allein die Manipulation ist gefährlich, da gerade der empfindlichste Theil der Haut zerstört wird, und schwer heilende Geschwüre zu befürchten sind.

NB. Ausser der Entzündung des Ischiaticus sind noch Phlogosen der Intercostalnerven, des Nervus medianus, ulnaris, vagus, beobachtet worden. Alle diese Formen zeichnen sich durch den eigenthümlichen Schmerz, der linienförmig dem Laufe des Nerven folgt, stetig ist und sich bei der Bewegung vermehrt, aus. Auch jene eigenthümlichen Nervenaffectionen, die wir später unter dem Namen Neuralgien aufführen werden, hat man hierher rechnen zu müssen geglaubt, da sie, wie man muthmasste, auf Phlogosen beruhen. Allein Phlogose des Nervens und Neuralgie sind wesentlich verschiedene Krankheitszustände; dort ist der Schmerz permanent, hier tritt er in Paroxysmen auf; dort folgt der Schmerz dem Laufe des Nervens, mehrt sich bei'm Drucke; nichts von allem dem hier.

Dritte Gruppe.

Phlogosen des Respirationsapparats.

Der Respirationsapparat ist aus verschiedenen organischen Geweben zusammmengesetzt: aus Schleimhäuten, zelligem Gewebe, serösen Häuten, Drüsen und Muskeln. Alle diese Gebilde können in den Zustand der Inflammation gerathen, und es zerfällt daher diese Gruppe in eben so viele Abtheilungen, als es Gebilde des Respirationsapparats gibt.

Erste Abtheilung.

Entzündung der Schleimhäute des Respirationsapparats.

Sie zerfällt in folgende drei Gattungen:

1) Entzündung der Larynx — Laryngitis.

2) Entzündung der Trachea — Tracheitis.

3) Entzündung der Bronchialschleimhaut — Bronchitis.

Diese drei Gattungen, wenn gleich in ihrer Erscheinungsweise verschieden, haben doch in Bezug auf Aetiologie und Therapie so viel Uebereinstimmendes, dass wir sie füglich mit einander abhandeln.

Erste Gattung.

Laryngitis.

Pathologie und Therapie der Kehlkopfkrankheiten, von Dr. Albers. Leipzig 1816 — Hasting's Abhandlungen über die Krankheiten des Larynx

Wir unterscheiden eine acute, eine chronische, eine traumatische und dyscrasische Kehlkopfentzündung.

Allgemeine Erscheinungen. Die Kranken haben einen verschiedenartigen Schmerz, entweder im ganzen Larynx, oder an einzelnen Stellen, der meist stetig, mit Sprachveränderungen und einem eigenthümlichen Husten verbunden ist (Aufräuspern).

A. *Acute Laryngitis.*

Erscheinungen. Die Kranken haben einen stechenden, brennenden Schmerz über den ganzen Larynx, der sich oft bei der äussern Berührung, namentlich bei'm Druck auf das Ligamentum cricothyreoideum und bei'm Versuche zu schlingen, vermehrt. Sind Glottis und Kehldeckel entzündet, so regurgitirt das Verschlungene durch Nase und Mund. Die Sprache ist alienirt, meist eine mehr fistulirende, eigenthümlich krähende, selten eine mehr rauhe Sprache — Husten, Tussis laryngea — kein Tussis pulmonalis; denn weder Brustkasten noch Diaphragma nehmen Antheil daran — gewöhnlich pfeifend und eigenthümlich metallisch klingend, meist trocken, oder mit gelatinösem, blutig gestreiftem Schleim. Sind die Stimmritzenbänder entzündet, so hört man ein eigenthümliches Pfeifen bei'm Einathmen. Fieber, entweder mit erethischem oder synochösem Character.

B. *Chronische Laryngitis.*

Erscheinungen. Der Schmerz mehr umschrieben (die Kranken äussern, sie könnten die schmerzende Stelle mit der Fingerspitze bedecken), meist brennend, als läge eine Kohle da, selten kitzelnd; Druck vermehrt ihn. Der Schmerz ist selten permanent, er macht Remissionen, oft Tage, oft Wochen lang, bis er wieder, meist in Folge atmosphärischer Einflüsse oder Excesse in Speise und Getränk (reizende Dinge sind besonders gefährlich), und mit ihm die Krankheit in aller Heftigkeit auftritt. Auch hier ist die Stimme verändert, oft permanent; dann haben die Kranken eine eigenthümliche Heiserkeit, oft aber auch nur momentan, was sich dadurch ausspricht, dass sich mitten in die Aussprache fremdartige Töne drängen. Tussis convulsiva, der Auswurf verschieden; oft werden bedeutende Mengen eines zähen, eiterähnlichen, aber geruchlosen Schleims, oft aber gar nichts ausgeworfen.

Von der traumatischen Laryngitis wird in den Vorlesungen über Chirurgie, von der Krätz- und Scrovelentzündung bei Auseinandersetzung dieser Dyscrasien, von einigen andern Formen am Schlusse dieser Abhandlung die Rede sein.

Zweite Gattung.

Tracheitis.

Die Krankheit kommt selten für sich, meist in Verbindung mit Laryngitis und Bronchitis vor.

Erscheinungen. Die Kranken empfinden einen brennenden, stechenden Schmerz den Hals herunter bis zum Manubrium sterni; bei heftiger Entzündung ist der Hals sogar etwas angeschwollen, Druck nach dem Laufe der Trachea herunter, oft bis in die Magengegend, nicht selten mit Regurgitiren, Husten, mehr aus der Tiefe kommend, metallisch tönend. Die Sprache, wenn anders

die Krankheit für sich besteht, ist von eigenthümlichem metallischem Klange, der Auswurf häufig mit Blut vermischt.

Dritte Gattung.

Bronchitis.

Bronchitis vera ist eine nicht so häufig vorkommende Krankheit; in den neuern Zeiten hat man sie mit Catarrhus suffocativus, Angina pectoris confundirt, und dadurch keine geringe Verwirrung angerichtet. Neuere Aerzte haben wohl desshalb gar behauptet, die Krankheit lasse sich entweder gar nicht oder nur schwer diagnosticiren; dem ist aber nicht so, die Krankheit ist deutlich ausgesprochen, und ihre Erscheinungen sind folgende:

Die Kranken haben einen brennenden, stechenden Schmerz, der vorzüglich unter dem Manubrium sterni ist und sich bis gegen die Mitte des Brustbeins, nicht aber zur Seite erstreckt. Gefühl von Druck, Oppression, aber Möglichkeit, den Thorax vollkommen auszudehnen. Das Respirationsgeräusch etwas rasselnd, dagegen keine Erscheinungen der Pneumonie, die Stimme wenig verändert. Der Husten aus der Brust, Tussis thoracica, metallisch tönend; mit ihm wird Schleim ausgeworfen, der leichte Blutstreifen enthält. Fieber bald mit erethischem, bald mit synochalem Character, der eigenthümliche Schmerz unter dem Manubrium sterni, die verhältnissmässig grosse Beklemmung, gleichwohl die Möglichkeit der Ausdehnung des Thorax, die Resultate der Auscultation, der metallisch tönende Husten u. s. w. sichern die Diagnose.

Aetiologie. 1) 2) 3) Entzündung der Schleimhäute der Respirationsorgane findet sich vorzüglich in den Blüthejahren, und namentlich bei Individuen, die früher an Catarrhen gelitten haben. Die äussern Momente sind folgende:

1) Traumatische Einwirkung.

2) Atmosphärische Einflüsse. Schnelle Veränderung der Temperatur, in Verbindung mit heftigem Luftzuge, bewirkt die Krankheit am häufigsten, daher ist die Krankheit so frequent auf Hechebenen, während sie in tiefgelegenen, sumpfigen Gegenden gar nicht bekannt ist.

3) Beimischung bestimmter reizender Getränke, so wie auch Staubes zur Atmosphäre, daher die Krankheit bei gewissen Gewerben und bei bestimmten Fabriken so frequent ist. Auch aus Steigerung anderer Krankheitsprocesse kann sie entstehen, z. B. aus Catarrhen, Tussis convulsiva, besonders bei reizender Behandlung, und endlich (wenigstens die Laryngitis) in Folge scrophulöser und syphilitischer Dyscrasie.

Ausgänge. 1) In Zertheilung. Der Eintritt dieses Ausgangs fällt bei der Krankheit auf den 4. — 7. Tag, und erfolgt unter deutlichen Fiebercrisen, leichten Blutungen und unter topischer Crise — Sputa cocta. Mit dem Schleimauswurf erhält die Sprache ihre Normalität wieder. Bei der chronischen Entzündung fehlen die allgemeinen Crisen, die Zertheilung erfolgt sehr langsam, und die Kranken sind sehr zu Recidiven geneigt.

2) In theilweise Genesung, und zwar: a) indem die topische Crise sich in die Länge zieht, Blennorrhoe entsteht; b) indem die topische Crise gar nicht eintritt und Rauhigkeit der Sprache und Stimmveränderung für immer zurückbleibt; c) indem Pseudocrise, Exulceration eintritt.

Prognose. 1) 2) 3) Günstig. Das ursächliche Moment, der Grad der Reizbarkeit des Individuums, der Beschaffenheit der Lunge, die Beschränkung der Krankheit, die Weise ihres Verlaufs, die Heftigkeit der Steckanfälle, die Heftigkeit des Fiebers bestimmen sie.

Therapeutick. 1) 2) 3) So ziemlich conform bei allen drei Gattungen.

Bei robusten, plethorischen Individuen, namentlich wenn die Lunge nicht ganz rein ist und die Krankheit sich auf einen gewissen Theil der Schleimhäute verbreitet, sind Aderlässe und ihre Wiederholung angezeigt, wenn der Puls seine Härte nicht verliert. Neben den allgemeinen Blutentziehungen topische, wenigstens bei den zwei ersten Formen. 12 — 20 Blutegel an den Larynx nach dem Verlauf der Trachea, dann Einreibungen mit Quecksilbersalbe und Bilsenkrautöl, wenn die Kranken den Druck vertragen. Die topische Antiphlogose muss wiederholt werden, sobald die Symptome sich wieder verschlimmern. Innerlich reicht man Demulcentia, eine Emulsio arabica oder süsses Mandelöl (alle $1/4$ — $1/2$ Stunde einen Caffelöffel voll), etwa mit Aqua Laurocerasi. Die übrigen Narcotica werden, da sie durch ihren bittern Geschmack leicht Husten erregen, nicht vertragen. Bei Bronchitis mag man wohl etwa noch Nitrum geben. Was die Diät der Kranken betrifft, so sei die sie umgebende Luft warm (16 — 18 Grd. R.) und feucht; die trockene und kalte Luft wird nicht vertragen. Speise und Getränke dürfen durchaus nichts Reizendes enthalten. Stellen sich die Crisen ein, so reicht man die leichtern Expectorantia, Schwefelmilch mit Succus Liquirit oder Kermes minerale. Droht, namentlich bei Laryngitis, Erstickungstod, so wird es nicht selten nöthig, der Luft neue Wege zu bahnen, zur Tracheotomie zu schreiten. Sie beweis't sich meist sehr heilsam. Steigert sich die Crise zur Blennorrhoe, so gibt man Säuren, namentlich Schwefelsäure in Verbindung mit Narcoticis in einem schleimigen Vehikel, was gewiss bessere Dienste leistet, als adstringirende Mittel. Schwieriger ist es, die zurückbleibende Rauhigkeit, die immer mit Anomalien in der Secretion der Schleimhaut verbunden ist, zu beseitigen. Einathmen der reizenden Dämpfe und Application von Blasenpflaster auf den Larynx helfen kaum, und es dürfte nichts zu thun sein, als solche Individuen, welche besonders für atmosphärische Einflüsse äusserst empfindlich sind, den Wohnort wechseln zu lassen, namentlich, wenn sie auf Hochebenen, wo der Nordost weht, zu Hause sind. Man schicke sie in die südlichen Alpenthäler, nach Italien, besser nach Sicilien, und lasse sie etwas Schwefelwasser (in specie Weilbacher) in Verbindung mit Milch trinken.

Varietäten, 1) Laryngitis gonorrhoica. Sie findet sich bei Individuen, meistens bei Männern, die früher an Tripper litten, der schleichend verlief, und vielleicht misshandelt oder schnell unterdrückt wurde. Das Befallen geschieht plötzlich, die Sprache ist sehr alienirt, mehr dumpfer Ton. Heftige Steckanfälle in Paroxysmen auftretend: eigenthümlich pfeifender Ton bei der Exspiration. Die Krankheit endet mit Oedem der Glottis und des Zellgewebes, durch welches die Verbindung mit der Glottis hergestellt wird. Sie ist gefährlich und äusserst tückisch in ihrem Verlauf; denn oft, wenn man sie schon beseitigt zu haben glaubt, kehren die Paroxysmen zurück und die Kranken gehen suffocativ zu Grunde. Die Behandlung besteht in Anlegung von 15 — 20 Stück Blutegeln, nicht selten eine Aderlässe, innerlich Calomel. Die Harnröhre sucht man zu reizen durch Decoct. Mezerei mit Ammonium u. s. w., um so die Blenorrhoe wieder herzustellen.

2) Laryngitis hysterica. Wie jene erstere mehr bei Männern, nimmt diese mehr bei Frauen, bei welchen der Globus hystericus auftritt. Die Kranken bekommen oft bei jeder Wetterveränderung, besonders aber, wenn die Luft rauh wird, einen stechenden, brennenden Schmerz im Larynx. Anfangs wird die Stimme lautlos, später verschwindet sie ganz, kehrt aber, was das Sonderbarste ist, oft auf einige Stunden, oft auch auf einige Tage in ihrer ganzen Natürlichkeit zurück. Eigenthümliche flammende Röthe im Velum palatinum oder an der Zungenwurzel. Die Krankheit ist schwer heilbar, alle Hülfe nur beinahe palliativ. Mit der schlimmen Jahrszeit oder nach irgend einem schäd-

lichen atmosphärischen Einfluss kehrt sie zurück und endet nach Jahren mit Exulceration und Phthisis laryngea.

5) Laryngitis strumosa. Der Kropf schwillt an, wird äusserst fest und gespannt. Die Kranken müssen mit vorgestrecktem Halse athmen, die Halsvenen sind angeschwollen, das Gesicht aber blass und entstellt, der Husten trocken und eigenthümlich pfeifend. Die Krankheit findet sich vorzüglich bei Frauen in späterm Lebensalter. Venäsectionen, wiederholtes Anlegen von Blutegeln, Einreibungen mit Jodinsalbe sind fruchtlos. Die Kranken gehen früher oder später suffocativ zu Grunde. Die einzige Rettung dürfte in der Laryngotomie zu suchen sein, die aber bei bedeutender Anschwellung der Drüsen immer ihre Schwierigkeiten hat.

Zweite Abtheilung.

Entzündung der zelligen Gebilde des Respirationsapparats.

Einzige Gattung.

Entzündung des Lungenparenchyms.

Pneumonie. Ueber Lungenkrankheit, von Lännec. Abhandlungen über Pneumonie, von Frank.

Die Pneumonie zerfällt in mehrere Arten:

1) Pneumonia traumatica,
2) » acuta vera,
3) » chronica,
4) (Pleuro-) Pneumonia biliosa,
5) » » rheumatica,
Anhang 6) Pneumonia venosa.

Erste Art.

Pneumonia traumatica.

Ihre Betrachtung fällt der Chirurgie anheim.

Zweite Art.

Pneumonia acuta vera.

Erscheinungen. Die Kranken haben ein Gefühl von Druck und Schwere auf der Brust, entweder auf einer Seite, wenn eine Lunge, oder quer über die Brust, wenn beide Lungen afficirt sind. Das Gefühl ist aber nicht bloss subjectiv, sondern auch objectiv, es ist wahre Dyspnoe; Husten, nicht bloss, wenn die Kranken tief zu inspiriren suchen, sondern auch spontan, entweder trocken, oder mit Auswurf; bald zäher Schleim, bald Schleim mit Blutstreifen, bald reines Blut, bald von Blut rothbraun gefärbte Massen. Die Respiration beschleunigt, aber mehr Abdominalrespiration (der Brustkasten hebt sich nicht), bisweilen Athmen mit einer Brusthälfte (der gesunden), intercoupirte Sprache. Dazu die Symptome von Percussion und Auscultation; die Percussion zeigt den Ton der entzündeten Lunge dumpf, die Auscultation ergibt ein eigenthümliches Geräusch, was man knisterndes Respirationsgeräusch nennt (wie wenn man Kochsalz auf ein heisses Blech wirft). Diess die topischen Erscheinungen. Das Fieber zeigt bald den Character der Synocha, bald den des Erethismus. Im erstern Fall sind die Erscheinungen: heftiger Schüttelfrost, darauf anhaltende, intensive Hitze, mit trockener Haut, weiss belegte Zunge, voller, gespannter Puls (90 — 100 Schläge), und dunkel gerötheter Harn. Auch mit erethischem Character

tritt das Fieber auf; in mancher Jahrszeit sogar epidemisch. Der Puls ist dann weich, 110 — 120 Schläge machend. Die Haut schwitzt, der Kranke ist oft in Schweiss gebadet; der Harn macht Sedimente, vorzüglich gegen Morgen. Das Fieber, welches die acute Pneumonie begleitet, sei es erethisch oder synochal, hat meist den Typus der Remittens, so dass die Erscheinungen, topische sowohl als allgemeine, sich gegen Morgen mildern und gegen Abend wieder verschlimmern; aber auch den intermittirenden Typus kann es haben, und dann muss man wohl die Krankheit von Pneumonie, mit der sich Intermittens complicirt, unterscheiden. Hier ist der intermittirende Paroxysmus deutlich ausgeprägt: Frost, Hitze, dann eine complete Crise durch Haut oder Harn; in der Zwischenzeit keine Fiebererscheinungen. Die topischen Erscheinungen dagegen, und der Reiz im Pulse (als der Pneumonie angehörig) dauern fort, sind also permanent, nur ist ihre Intensität nicht dieselbe, wie während der Paroxysmen. Ganz anders ist es bei der Pneumonie, deren Fieber den intermittirenden Character hat. In den Morgenstunden sind hier die Kranken ganz fieberlos, eben so sind die pneumonischen Erscheinungen fast auf Null herunter, die Kranken haben keinen Husten mehr, fühlen sich sehr leicht (nur die Resultate der Auscultation und Percussion sind die alten). Gegen Abend aber, und zwar ohne dass Frost vorhergeht, tritt heftige Hitze ein, der Puls ist hart und gespannt, der Husten wird äussert vehement und droht den Kranken zu ersticken. So dauert es fort bis gegen 3 — 4 Uhr Morgens, wo dann die Symptome sich wieder mildern. Die Anfälle sind hier so heftig, dass man den Kranken stündlich sterben zu sehen glaubt. Es dürfte daher gerathen sein, in der Privatpraxis Pneumoniker auch am Abend zu besuchen, um nöthigenfalls durch eine starke Aderlässe dem drohenden Sturm vorzubeugen; denn am kommenden Morgen dürfte es leicht zu spät sein. Der Character des Fiebers, das die acute Pneumonie begleitet, ist also, wie gesagt, entweder der synochale oder der erethische. Viele Aerzte behaupten nun, der Character des Fiebers könne sich im Lauf der Krankheit in den torpiden umändern, die Entzündung könne, wie man sich ausdrückt, nervös werden. Diese Behauptung nun könnte auf sich beruhen, wenn sie practisches Interesse hätte; denn man hat daran eine zweite gereiht: die Behandlung müsse von dem Augenblicke (des Nervöswerdens der Entzündung) an eine reizende sein. Es wird daher nöthig werden, die Umstände, unter denen jene Erscheinungen, die man gemeinhin nervöse nennt (leichte Delirien gegen Abend, kleiner, weicher Puls, ängstliche Respiration), auftreten, etwas näher zu beleuchten. Es finden sich diese Erscheinungen:

1) Auf dem Höhepuncte der Entzündung, auf den sich dieselbe freilich nur bei verkehrter Behandlung oder gänzlicher Vernachlässigung schwingen kann; dass hier nur noch von der strengsten Antiphlogose Hülfe zu erwarten stehe, hat schon P. Frank nachgewiesen.

2) Bei Entzündung beider Lungen. Die Respiration ist dann äusserst beengt; der Puls klein, zitternd, Delirien. Auch hier ist die strengste Antiphlogose angezeigt.

3) Bei Complication der Pneumonie mit Herzentzündung. (Lypothymien?)

4) Bei Complication mit Entzündung der häutigen Umhüllungen des Gehirns (und des Rückenmarks), wo die Kranken über Taumel, Kopfschmerz, Sumsen, Sausen vor den Ohren, Schwarzsehen klagen, die Kopfhaut sich brennend-heiss anfühlt, Delirien kommen u. s. w. Aber auch in diesen beiden Fällen ist Antiphlogose, und zwar neben der allgemeinen die topische, gegen das entzündete Organ (Herz oder Gehirn) angezeigt.

5) In jenem letzten Acte, wo die Crisen sich einstellen, aber aus Mangel an Kraft nicht ausgeführt werden können. Hier allein dürfte die Behandlung sich

ändern und stärkere, Crisen treibende Mittel gegeben werden; aber gewöhnlich kommt man auch hier nicht mit zum Ziele.

Aetiologie. Innere Momente. Die Krankheit ist vor der Entwickelung des Lungenorgans, mithin vor der Pubertät selten, eben so in der Involutionsperiode. Männer werden häufiger von der Pneumonie befallen. als Weiber, theils weil bei ihnen das Lungenorgan entwickelter ist, theils weil sie häufiger mit den schädlichen Influenzen in Verbindung kommen. Plethorische Individuen und Jndividuen mit schon kranker Lunge sind vorzüglich zu Pneumonie geneigt. Aeussere Momente. Eigenthümliche Witterungsconstitution — Constitutio pneumonica. Sie bietet folgende Momente dar: a) hoher Standpunct des Barometers (grosser Luftdruck); b) hohe Grade von Kälte; c) grosse Trockenheit der Luft; d) geringer Grad von Electricität; e) Strich des Windes nach Nordost. Diese starken Strömungen aus Nordost mit ihrem eigenthümlichen Sitz auf das Lungenorgan sind durchaus nöthig, wenn es zu häufiger Pneumonie kommen soll. Streichen diese Winde vollends über baumlose Strecken, über Strecken, die geringe oder keine Vegetation zeigen, so erreicht die Frequenz der Krankheit ihr Maximum; daher kommt die Krankheit vorzüglich in den Wintermonaten (December, Januar, Februar, März) vor, im Sommer fehlt sie ganz, wenn nicht auf grosse Hitze durch heftige Gewitterströme starke Luftabkühlung folgt. Darum ist die Krankheit auch am häufigsten an jenen Orten, die frei und hoch liegen und dem Striche des Nordost ausgesetzt sind. Aus demselben Grunde ist die Krankheit in Würzburg z. B. ziemlich selten (Sicherung durch Berge gegen Nordost), desto frequenter im nahen Schweinfurt und Bamberg. Desshalb endlich ist die Phlogose vorzüglich den nördlichen Zonen eigen, und schwindet dagegen ganz in den Tropenländern, z. B. im indischen Archipelagus. Vermittelnde Momente. a) Einwirkung jener atmosphärischen Einflüsse. b) Erhöhte Thätigkeit des Lungenorgans, z. B. während angestrengten Laufens; unterdrückte Blutung, z. B. des habituellen Nasenblutens, der Menstruation. c) Einathmen jener Luftströme oder reizende Behandlung des Catarrh, und Tussis convulsiva.

Dauer. Dieselbe ist keineswegs an eine bestimmte Periode gebunden, wie die ältern Aerzte behaupteten (7tägigen Cyclus). Pneumonie kann vielmehr in jedem Augenblicke durch ärztliche Behandlung gebrochen werden.

Ausgänge. 1) In Zertheilung. Der Eintritt dieses Ausgangs ist nicht etwa, wie man früher behauptete, an einen bestimmten Tag gebunden; auch findet die Zertheilung nicht immer durch plötzliche complete Crisen, häufiger vielmehr durch Lysis (Fortdauer der Krankheit durch mehrere Tage) statt. Die critischen Ausscheidungen sind doppelt:

a) Febrile; b) topische. Bisweilen kommt noch eine dritte durch Blutung hinzu. Die febrilen Crisen erfolgen, wie gewöhnlich, durch Harn und Haut. Reichlicher Schweiss und crystallinische, röthlich gefärbte, Glimmerblättchen ähnliche Niederschläge im früher turbulenten Harn. Wo das Harnsediment fehlt, ist die grösste Wahrscheinlichkeit vorhanden, dass das Lungenorgan nicht mehr im Zustand der Integrität, dass es tuberculös sei. Als topische Crise erscheinen Sputa cocta. Der Husten, der früher mehr trocken war, wird feucht, die Secreta der Bronchialschleimhaut stossen sich unter Rasseln ab und werden als eiterähnliche Massen (Sputa purulenta s. cocta) ausgeworfen. Man versteht unter Sputa cocta eben die Crise der Bronchialschleimhaut, einen undurchsichtigen, gelben, oft in's Grünliche ziehenden Schleim, der mit leichter Mühe ausgeworfen wird und geformt ist, so dass die Auswurfsmassen, wenn man sie in einem Gefäss aufbewahrt, nicht zusammenfliessen. Eine dritte Crise sind Blutungen. Sie finden sich namentlich bei jungen plethorischen Individuen, wo

aus der früher verstopften Nase zur Zeit der Crise dunkles, mit Schleim gemengtes Blut ausfliesst, worauf sich der drückende Schmerz in der Stirngegend, über den die Kranken früher geklagt haben, fast augenblicklich verliert. Da, wo unterdrückte Menstruation Krankheitsursache ist, stellt sich die critische Blutung durch den Uterus, und bei Individuen, die an Hämorrhois leiden, nicht selten durch die Hämorrhoiden ein.

2) In theilweise Genesung. Die Ursache der nur theilweise erfolgenden Genesung ist doppelt: ein Mal Fortdauer der topischen Crise und Ausbildung von Pulmonalblennorhoeen. Das Fieber und die topischen Erscheinungen sind verschwunden, aber die Kranken haben fortwährend Rasseln in den Bronchien und werfen immer noch jene eigenthümlichen Massen aus, die aber nach und nach aufhören geformt zu sein und in einander fliessen. Zweitens. Hinzutritt von Pseudocrisen. Die Pseudocrise ist wieder doppelt: Eiterbildung und Lymphexsudat. Was die Eiterbildung betrifft, so hat man sie in der neuesten Zeit als Ausgang der Pneumonie geläugnet, während man sie in ältern Zeiten häufig gefunden zu haben glaubte. Die Wahrheit liegt auch hier in der Mitte. Allerdings findet sich Eiterbildung, aber meist nur bei traumatischen Lungenentzündungen; selten dagegen, wiewohl ihr Vorkommen nicht geläugnet werden kann, bei Pneumonien, deren Ursache eine atmosphärische Influenz oder unterdrückte Blutung ist. Dass Eiterung eingetreten sei, dafür folgende Momente: Die Kranken klagen über einen oppressiven Schmerz an einer bestimmten Stelle. Die Percussion ergibt hier einen dumpfen Ton, und die Auscultation zwar im Umfange das eigenthümlich crepitirende Respirationsgeräusch, an der Stelle des Schmerzes aber durchaus gar kein Geräusch. Der Husten dauert fort, ist anstrengend und trocken (Reizhusten), ohne Blut und Schleim. Ohne dass Crisen vorausgegangen wären (bisweilen haben jedoch leichte Anstrengungen derselben stattgefunden), folgt eine merkliche Umänderung des Fiebers: leichtes Frösteln, darauf intensive Hitze und zuletzt vollkommener Nachlass der Fiebererscheinungen unter partiellem Schweiss, und diese Erscheinungen kehren meist zu derselben Stunde des kommenden Tages wieder. Hat der Abscess endlich seine Reife erlangt, so ergiesst er sich in die Bronchien und droht den Kranken zu ersticken; nur unter den heftigsten Anstrengungen wird endlich Eiter ausgeworfen. Die Auscultation zeigt jetzt die Pectorilogie und das eigenthümliche Höhlengerassel (wie wenn man in Seifenwasser bläst) an der Stelle des geplatzten Abscesses. Eine zweite Pseudocrise ist Exsudation plastischer Lymphe; die Lymphe wird in das Lungenparenchym ergossen, die einzelnen Luftbläschen durch dieselben mit einander verklebt, und von der Luft nicht weiter ausdehnbar. Man nennt diese Erfüllung des Lungenparenchyms mit plastischer Lymphe Hepatisation. Die Percussion der hepatisirten Lunge gibt einen dumpfern Ton, die Auscultation kein Respirationsgeräusch mehr. Hepatisation als Folge acuter Pneumonie führt immer schnell zum Tode, nicht so Hepatisation als Folge chronischer Entzündung. Das Fieber kann hier zuweilen noch eine Zeit lang fortbestehen, und sich jener Zustand ausbilden, den wir Pectoralcyanose heissen. Unerklärlich bleibt es uns aber immer, wie hier (bei Hepatisation in Folge acuter Pneumonie), wo oft nur ein kleiner Lappen für die Ausdehnung untauglich wird, oft schon nach einigen Stunden der Tod erfolgt, während Phthisiker, bei denen oft kaum noch ein Achttheil oder ein Zehntheil zur Respiration geeignet ist, ihr Leben oft noch Monate lang herumschleppen; denn die nur langsam eingeleitete, dort plötzlich erfolgende Störung in der Function des Organs erklärt die Sache, wenigstens nicht ganz.

3) In den Tod. Der Tod erfolgt, obgleich er stets von der Lunge ausgeht und suffocativ ist, auf verschiedene Weise. Gangrän, ein gewöhnlicher Aus-

gang der Entzündung, wie man behauptet, durch hippocratisches Gesicht, kalte Extremitäten, Schluchzen und eigenthümliches Knistern der Lunge ausgezeichnet, erfolgt wohl nie als Ausgang der Lungenentzündung, sondern ist das Ende eines neurophlogistischen Krankheitsprocesses. Das, was die Aerzte als Zeichen eingetretener Gangrän angeben, ist nur Zeichen geschehener Exsudation. Die Krankheit tödtet nun entweder auf ihrer Höhe bei voller Blüthe der Entzündung durch Ueberfüllung der Lungen mit Blut oder Unterdrückung der Function in Folge derselben. Die Erscheinungen sind dann die: Gesicht und Lippen blau, die Respiration äusserst schnell, meist Abdominalrespiration, heftiger Husten mit Schaum und Blut gemengt. Die Section zeigt die Lunge im Zustand der rothen Hepatisation. Oder es tödtet die Krankheit durch das Lymphexsudat; das Gesicht ist dann blass, entstellt, die Respiration wird ängstlich, keuchend, mehr Abdominalrespiration, der Husten trocken, der Puls klein und schwach; es rückt kleberiger Schweiss auf das Gesicht. Die Section zeigt den Zustand der weissen oder grauen Hepatisation. Oder es erfolgt der Tod, indem der Kranke zu schwach ist, die eintretenden Crisen durchzuführen (meist nur bei alten Leuten). Die Erscheinungen sind nun die: der bisher harte Puls wird weich, bleibt aber voll, Schweiss bricht aus, wird aber bald kleberig und kalt, Turbulenz im Harne, aber keine völlige Ausscheidung. Die Respiration wird rasselnd, der Auswurf beginnt, stockt aber bald wieder, und nur das Rasseln dauert fort. Endlich steht Athmen und Auswurf, und die Kranken sind suffocativ zu Grunde gegangen. Der Tod erfolgt endlich durch die Pseudocrise der Eiterbildung entweder durch augenblickliches Ersticken, bei Platzen des Abscesses, oder in Folge des hectischen Fiebers (dann besonders, wenn Dyscrasien im Organismus herrschen, tritt er aus).

S e c t i o n. Was den Sitz der Entzündung betrifft, so scheint acute Pneumonie vorzüglich in der linken Lunge, seltener in der rechten, und nur in den wenigsten Fällen in den beiden Lungen zugleich vorzukommen. Der untere Lappen namentlich ist die Stelle der Affection; der mittlere Lappen wird sich nur selten, und der obere nie, wenigstens nie allein, afficirt finden. In ihm pflegt tuberculöse Dyscrasie zu hausen. So finden sich also auch in der Lunge, wie im Magen, gewisse Krankheitssphären: die entzündliche Krankheitssphäre, deren Sitz im untern Lappen, und die tuberculöse Sphäre, deren Sitz im obern Lappen. Die Erscheinungen der Lungenaffection selbst sind verschieden, je nach der Zeit des Todes. Sind die Kranken auf der Höhe der Entzündung gestorben, so ist die Lunge im Zustand der rothen Hepatisation. Ihre Farbe ist dunkelroth, in's Violette übergehend; schon äusserlich fühlt sie sich fest und compact an, auch schneidet sie sich mehr fest, fast wie Lebersubstanz. Aus den Schnittflächen dringt rothes Blut hervor. Auch ihr specifisches Gewicht hat zugenommen, denn sie sinkt entweder ganz in Wasser unter, oder schwimmt wenigstens nicht mehr in demselben. Sind die Kranken in Folge des Exsudats zu Grunde gegangen, so findet man die Lungen im Zustand der weissen Hepatisation. Beides sind nicht wesentlich verschiedene Zustände. Hier sind die Reste des Lungengewebes als schwärzliche Streifen im Lymphexsudat wahrzunehmen, und die Lunge erhält so bei'm ersten Anblick ein graues Ansehen, was dort, wo auch die letzten Spuren des eigenthümlichen Gewebes zu Grunde gegangen sind, nicht wahrzunehmen ist. Eine hepatische Lunge fühlt sich fest, compact an, knistert nicht mehr, sinkt im Wasser ganz zu Boden; sie hat nicht allein an Dichtigkeit, sie hat auch an Umfang zugenommen, so dass die Brusthöhle ihr zu enge wird, und die Rippeneindrücke als tiefe Furchen in ihrer Substanz sehen.

Prognose. Die Krankheit ist immer eine gefährliche; denn das Mortalitäts-

verhältniss derselben ist immer etwa 100:5, nach Andern sogar 100:10. Die Prognose wird übrigens von folgenden Momenten bestimmt:

1) Vom Sitze und der Ausbreitung der Entzündung. Entzündung der linken Lunge, wollen Einige behaupten, sei bedenklicher als der rechten. Entzündung der beiden Lungen ist sehr schlimm.

2) Vom Grad der Heftigkeit der Respirationsbeschwerde.

3) Von der Beschaffenheit des Auswurfs (brauner mit Blutstreifen untermengter Auswurf ist schlimm).

4) Von den Resultaten der Auscultation und Percussion.

5) Vom Eintritt gewisser Erscheinungen; Verzerren des Musculus buccinator bei'm Einathmen (die Kranken sehen aus, als wollten sie blasen); Kaltwerden des Athems; Abdominalrespiration, besonders wenn gar kein Ausdehnen des Brustkastens mehr erfolgt. Athmen mit den Nasenflügeln, wässerige Durchfälle, und endlich eine eigenthümliche Aufreizung der Psyche (die Kranken wollen immer das Bett verlassen). Treten diese Erscheinungen auf, so ist es gewiss zu Ende.

Therapeutik. Ind. morb. Venäsection gleich im Anfange der Entzündung, denn oft wird dadurch schon die Krankheit gebrochen. Was die Menge des bei einer Venäsection zu entleerenden Bluts betrifft, so hängt die Bestimmung derselben zwar zunächst von der Individualität, Heftigkeit und Ausdehnung der Entzündung ab; doch dürften 10—12 Unz. etwa das Minimum, und 20—24 Unz. etwa das Maximum sein. Gleich wichtig ist die Frage: wann soll die Aderlässe wiederholt werden? Man hat hierfür die verschiedensten Angaben. Einige glaubten in der Crusta phlogist. ein Criterium gefunden zu haben und die Behauptung stellen zu können, ihre Gegenwart bedinge die Wiederholung der Aderlässe; allein wir haben schon früher gezeigt, wie wenig stichhaltig dieses Criterium sei; denn einerseits muss oft schon zur Ader gelassen werden, ehe sich eine Crusta phlogist. zeigt, anderseits kann sie noch vorhanden und die Venäsection dennoch contraindicirt sein. Unzuverlässiger ist noch das Criterium der Zeitdauer der Pneumonie. Manche Aerzte (Anhänger des Hippocrates) behaupten nämlich: nur während der ersten 4 (nach Andern 7) Tage dürfe im Stad. cruditatis zur Ader gelassen werden, später im Stad. coctionis dürfe man die Natur nicht weiter durch Eingriffe stören. P. Frank hat schon diesen Irrthum aufgedeckt und nachgewiesen, dass die Lehre von der Coction ein Unsinn sei, dass man noch am 10.—11. Tage zur Ader lassen dürfe, und dass eintretende nervöse Erscheinungen die Aderlässe um so dringender fordern; gewöhnlich sind diese nur der Ausspruch der auf's höchste gesteigerten Entzündung. Auch die Beschaffenheit und Fortdauer des Fiebers kann nicht zum Criterium dienen; denn oft dauert das Fieber noch fort und die Venäsection ist contraindicirt, oft ist es verschwunden, und dennoch müssen die Aderlässe wiederholt werden. Welches ist denn, muss man endlich fragen, der Anhaltspunct? Es ist die Beschaffenheit der topischen Symptome. Haben die Kranken noch ein Gefühl von Oppression, hüsteln sie noch von Zeit zu Zeit, und kommen kleine Mengen Bluts, gibt die Auscultation noch an einer Stelle der Brust das knisternde Respirationsgeräusch, so ist die Wiederholung der Aderlässe angezeigt, mögen Crusta phlogist. und Fieber verschwunden sein oder nicht, mag die Krankheit schon über den 7. Tag hinaus gedauert haben, ja mögen selbst die Crisen eintreten, und weder Nitrum noch Calomel ersetzen sie. Die Aderlässe darf nicht so bedeutend sein als früher; denn es handelt sich nur darum, der Krankheit den letzten Stoss zu geben; 4—6 Unz. genügen. Was die Vene, aus der Ader gelassen werden soll, betrifft, so ist diess die Armvene der leidenden Seite, daher bei Entzündungen der linken Lunge die linke, bei Entzün-

dungen der rechten Lunge die rechte, und bei Entzündung beider Lungen die Armvene beider Seiten. Die Oeffnung sei gross, der Strom des Bluts mächtig; denn es steht die Wirksamkeit der Aderlässe im geraden Verhältnisse zur Raschheit der Entleerung. Kaltwerden der Extremitäten, venöse Erscheinungen im Gesicht, kleiner, gedrückter Puls, Abdominalrespiration, selbst das Hinzutreten der Kopfsymptome, leichte Delirien; mit einem Worte: das Nervöswerden der Inflammation, wie man sich ausdrückt, contraindiciren die Wiederholung der Venäsection nicht, ja machen sie um so dringender nothwendig.

2) Anwendung von Mittelsalzen, namentlich Anwendung des Nitrums. Man hält das Nitrum für ein specifisches Mittel; diess ist es eben nicht, wenn es gleich höchst wirksam bleibt. Man gibt zu 2—3 Drch. bis zu ½ Unz. auf 6 Unz. Althäadecoct in 24 Stunden zu verbrauchen. Man sei jedoch vorsichtig bei seiner Gabe; denn Nitrum greift das chylopoëtische System stark an, und hat nicht selten schon Gastritis hervorgerufen. Bei alten Leuten, deren Chylopoëse ohnediess schon darnieder liegt, dürfte man am besten thun, Nitrum gar nicht zu geben; denn auf seinen Gebrauch schwindet zwar in der Regel die Entzündung, aber die Kranken sterben meist später an Marasmus. Jedenfalls darf Nitrum nur so lange fortgegeben werden, bis die Zunge schmutzig wird, der Appetit verschwindet und Druck in der Magengegend entsteht.

3) Strenge antiphlogistische Diät. Ruhe im Bette, in einer mehr warmen (13—16 Grd. R.) und feuchten Luft. Untersagen allen Redens, als Reiz für das afficirte Organ. Als Kost Wasserschleim aus Gerste, Reis, Hafer; als Getränke dünner Salepschleim, warmes Zuckerwasser und eine Auflösung von Pasta Althæa u. s. w.; denn man muss mit dem Getränke wechseln, da die Kranken heftigen Durst haben, und bald des einen, bald des andern überdrüssig sind. Man hat in der neuesten Zeit kohlensaures Cali, namentlich bei biliöser Lungenentzündung, unter die Getränke empfohlen. Auch bei Pneumonia acuta vera reicht man es, aber nicht im Anfang der Krankheit, sondern später, wenn der Harn sich nicht brechen will und seine rothe Farbe eine Menge freier Harnsäure nachweis't, wo der Husten trocken bleibt. Man gibt den Liquor Cali subcarbonici, zu ½ Unz. in 24 Stunden, in Zuckerwasser zu verbrauchen. Seine Wirkung ist die, dass sich jetzt der Harn bricht und Niederschläge von harnsauerm Cali und leichter Husten erfolgen.

Ind. cris. Sind die Crisen hinlänglich kräftig, so hat der Arzt den Kranken warm zu halten, lauwarmes, schleimiges Getränke zur Beförderung der Secretionen zu geben, und alles zu verhindern, was störend auf dieselben einwirken könnte. Ist aber die Crise zu schwach, so hat man die Expectorantia, Antimonialia, Squilla, Senega u. s. w. angezeigt geglaubt. Oft aber ist in diesen Fällen eine kleine Venäsection das beste Expectorans, dann nämlich, wenn der noch zu heftige Gefässsturm den Ausbruch derselben hindert. Selbst wenn die Fiebercrisen schon begonnen haben, sich aber auf die Zeit der Exacerbation beschränken, wenn zwar etwas Auswurf kommt, das Hüsteln aber fortdauert, fördert nicht selten eine Aderlässe den völligen Ausbruch, während Expectorantia die Entzündung nur zurückrufen würden. Stocken aber die Crisen, weil es dem Kranken an Kraft fehlt, sie durchzuführen, dann sind allerdings Expectorantia angezeigt. Man gibt unter solchen Umständen Mandelöl mit Schleim, unter Zusatz von Aqua Laurocerasi und etwas Spiessglanzwein. Die Senega bringt wenig Nutzen, macht vielmehr durch ihren kratzenden Extractivstoff den Husten heftiger und erschöpft den Kranken. In höchst bedenklichen Fällen hat man (Gmelin) Phosphornaphta zu 3—4 Tropfen in saturirter Eibischabkochung alle 3—4 Stunden empfohlen. Werden die Crisen colliquativ, nehmen sie den Character der Blennorrhoe an, dann wird es nöthig sein, sie zu beschränken.

Unter den Mitteln, die hier in Anwendung kommen, steht die verdünnte Schwefelsäure oben an.

Indication der Ausgänge. Erfolgt Lympherguss, so kann der Arzt weiter nichts mehr thun; die Kranken gehen zu Grunde. Anders verhält es sich bei Abscessbildung. Der Arzt hat sie vorher erst zu begünstigen (denn es fehlt leider an Mitteln, sie zu verhüten). Daher warme Fomentationen auf die Brust (etwa eine Schweinsblase mit heisser Milch gefüllt, denn sie wird besser vertragen, als Cataplasmata) und Einreibungen mit milden Oelen. Ist die Umgebung des Abscesses schmerzhaft, zeigt sich das eigenthümlich knisternde Respirationsgeräusch im Umkreise, so sind topische Blutentleerungen und bei hartem Pulse selbst Venäsectionen angezeigt; innerlich gibt man eine Salepabkochung, oder eine Solutio gummosa unter Zusatz von Blausäure oder Bilsenkraut, und zur Nahrung Obst, das vielen Zuckerstoff enthält, das Decoctum Sydenhami, aber nichts Reizendes. Der Abscess, der auf diese Weise zur Reife gebracht ist, öffnet sich entweder nach aussen, durch einen Intercostalraum (was nur in dem Falle möglich ist, wenn die Pulmonalpleura der afficirten Stelle mit der Costalpleura verwachsen ist), und Lungenfisteln sind die Folge; oder er ergiesst sich in die Höhle der Pleura, und es bildet sich Pneumothorax; oder endlich, und diess ist am häufigsten der Fall, ergiesst er sich in einen der Bronchialäste. Die Kranken ersticken dann von übergrosser Menge des Eiters, oder sie husten ihn allmälig und mit grosser Erleichterung aus. Der Husten ist oft gering, oft aber ausserordentlich heftig und mit Brechreiz verbunden. Zur Begünstigung des Platzens hat man Brechmittel gegeben, entweder die stärkern oder bloss die Nauseosen; auch hat man einen Reiz an dem obern Ende des Gaumens anzubringen empfohlen (z. B. mit einer in Oxymel squillit. getauchten Feder). Am besten wird man salzsaures Ammoniak mit etwas Tart. stib. anwenden; es wird dadurch leichter Ekel erregt und das Platzen des Abscesses herbeigeführt. Ist der Auswurf des Eiters erfolgt, so muss man den Abscess zur Schliessung bringen. Diess hat bei sonst gesunden Individuen unter gehörigen Cautelen keine Schwierigkeit; man sucht nun den fortdauernden Hustenreiz zu mildern, Lich. Island. in einer Salepabkochung mit etwas Blausäure, später China in einer Emulsion. Die Kost des Kranken sei nährend: Schneckenbrühe, Austernsuppen, Kalbfleischgelée; als Getränke einen Malztrank, oder Selterserwasser mit Milch; aber nur nichts Reizendes. Herrscht aber Dyscrasie im Organismus, so muss neben der schon angeführten Behandlung Schutz des Abscesses (Verhütung der Geschwürbildung) eintreten; daher Anwendung von Blasenpflaster, Haarseilen, Moxa u. s. w. in die Brustgegend, und Erhalten einer Fontanelle.

Es ist hier die Stelle, von zwei Behandlungsweisen der Pneumonie zu sprechen, die in der neuern Zeit angeblich mit mehr oder weniger Glück versucht worden sind und Anhänger und Vertheidiger gefunden haben.

Die erste derselben ist die Behandlung der Pneumonie mit Tart. stib. Es ist diese aber durchaus nicht neu, denn schon Stoll hat ihn bei Lungenentzündung gegeben; aber das Mittel kam in Vergessenheit, bis es in der neuesten Zeit wieder in Frankreich aufgenommen wurde. Man gibt den Tart. stib. zu ½ — 1 Scrup., namentlich in Verbindung mit Nitrum, alle ½ Stunde esslöffelvollweise, wobei weniger Erbrechen, als starke Diarrhöen erfolgen (8 — 12 Stühle in 24 Stunden). Wir geben auch Tart. stib., aber nicht in dieser enormen Dose, sondern zu 6, höchstens 8 Gr.; in grössern Gaben könnte leicht Magenentzündung dadurch hervorgerufen werden. Allein die Anwendung des Tart. stib. ist beschränkt, und namentlich hüte man sich vor seiner Anwendung bei alten Leuten; denn nicht selten entstehen paralytische Durchfälle, und die Kranken sterben an Marasmus, wenn auch die Entzündung gehoben wird. Pneumonien

übrigens durch den Tart. stib. allein, mit Umgehung der Venäsection, heilen zu wollen, ist eine Chimäre.

Die zweite Methode ist die des Contrastimulus, von Rasori zuerst aufgeregt und im nördlichen Italien zu Hause. Auch sie ist im Grunde nicht neu; es ist der Brownianismus unter einem andern Gewande. Wie die Franzosen den Tart. stib., so geben die Anhänger dieses Systems bei Entzündungen (namentlich Pneumonien) die Narcotica, und zwar in ungeheuern Dosen. Das Aconitextract zu mehrern Drachmen, das Bilsenkrautextract zu $1/2$ Unz., das Kirschlorbeerwasser in mehrern Unzen in 24 Stunden zu verbrauchen. Wir haben auf weit geringere Gaben dieser Mittel Zufälle der Intoxication entstehen sehen, und dürfen uns daher über die Resultate dieser Versuche nicht wundern. Auch sind Rasori, Brera und ihre Anhänger längst der Justiz anheimgefallen.

Dritte Art.

Pneumonia chronica.

Wir sprechen hier von der idiopathischen chronischen Lungenentzündung, nicht von jener Form, die sich im Umfang der durch Excavation zerstörten Lunge bildet.

Erscheinungen. Die Kranken haben ein Gefühl von dumpfem Druck, von Schwere, selten über die ganze Brusthälfte, gewöhnlich auf eine ziemlich umschriebene Stelle begrenzt und fixirt. Bei'm Versuch, tief zu inspiriren, vermehrt sich das lastende Gefühl hier, und es stellt sich Husten ein. Der Husten kommt aber auch spontan, und mit ihm wird albuminöser, heller, mit vielen Blasen gemengter Schleim, und nur bei heftigem Husten etwas Blut mit ausgeworfen. Untersucht man durch die Percussion, so ist der Ton hier mehr dumpf, im Umkreis aber sonor, die Auscultation ergibt kein Respirationsgeräusch an dieser Stelle. Entweder kein Fieber, oder nur etwas Spannung in dem in der Regel harten Pulse. Die topischen Erscheinungen exacerbiren gegen Abend und remittiren gegen Morgen.

Diagnose. Die Krankheit ist schon mit Tuberkelbildung verwechselt worden, aber der Habitus der Kranken (nicht der phthisische, wie dort), der Sitz der Affection (der untere Lappen, dort der obere), das Unvermögen, tief zu inspiriren (was dort nicht der Fall ist), die Beschaffenheit des Auswurfs (dort kleine bröcklige Massen), die Eintrittszeit des Hustens (dort vor dem Schlafen und am Morgen) sichern die Diagnose.

Aetiologie. Sie findet sich am häufigsten bei jungen Leuten; das veranlassende Moment ist leider nicht genau bekannt. Ob mechanische? Wahrscheinlicher wenigstens als atmosphärische Ursachen, die immer wohl nur acute Pneumonie hervorrufen.

Verlauf. Ausgänge. Die Krankheit kann Wochen, Monate, Jahre lang bestehen. Sie endet

1) In Zertheilung. Allmälig nehmen die topischen Erscheinungen ab, der Husten mässigt sich und bringt purulente Massen hervor.

2) In totale Hepatisation eines Theils der Lunge. Die Respirationsbeschwerde in Folge derselben hat man schon mit Asthma verwechselt.

3) In den Tod. Chronische Lungenentzündung tödtet nie durch sich, sondern nur entweder durch Steigerung zur acuten Pneumonie, oder durch Degeneration der hepatisirten Lunge.

Section. Gewöhnlich nur eine Lunge, und oft nur eine kleine Strecke dieses Lappens hepatisirt, im Zustande der rothen, weissen, grauen Hepatisation. Merkwürdig aber bleibt es, dass das hepatische Stück sich vertieft zeigt

(bei acuter Pneumonie findet das Gegentheil statt). Dadurch entstehen, wenn sich die Affection über einen grossen Theil der Lunge erstreckt, eigenthümliche Deformitäten des Thorax, die man mit Kyphosis und jenen Missbildungen der Brust, die in Folge von Empyem entstehen, nicht verwechseln darf. Lænnec hat auf den Unterschied aufmerksam gemacht.

Vorhersage. Nicht ungünstig, wenn die Krankheit nur richtig erkannt wird. 1) Die Ausdehnung der Entzündung; 2) der Sitz derselben (die nach hinten sind schlimmer).

3) Die Resultate der Auscultation und Percussion.

4) Die Heftigkeit des Hustens bestimmen sie.

Therapeutik. Antiphlogose, aber im gemässigten Grade. Nur wenn der Puls hart, voll, gespannt wird, das Individuum plethorisch ist, muss man zur Ader lassen, und die Aderlässe, wenn es die Umstände fordern, nach 8 — 10 Tagen wiederholen. Eine geringe Menge Blut genügt gewöhnlich. — Topische Antiphlogose. Wiederholtes Anlegen von Blutegeln und Mercurialeinreibungen in die schmerzende Stelle führen gewöhnlich nur im Anfang der Krankheit zum Ziele. Später muss man zu heftigern Mitteln seine Zuflucht nehmen; dahin das Abbrennen von Moxen. Larrey hat zuerst ihre Wichtigkeit nachgewiesen. Das Mittel verdient allerdings die grösste Empfehlung, zudem, da es mehr furchtbar als schmerzhaft ist. Die Moxa von Percy verflittert oft zu rasch, ohne tief genug einzudringen, und dürfte wohl kaum dem alten Brenncylinder vorzuziehen sein. Den Schorf, den sie hinterlässt, bestreicht man mit caustischem Ammoniak, und legt, wenn anders der Umkreis sich entzündet zeigt ein Cataplasma über. Ist der Schorf abgefallen, so unterhält man eine Fontanelle; innerlich gibt man kleine Gaben von Calomel, bis leichte Salivationserscheinungen eintreten. Dazu dann strenge antiphlogistische Diät. Grosse Ruhe, Enthalten vom Sprechen, Aufenthalt in einer gleichmässigen, mehr warmen als feuchten Luft. Als Nahrung Gemüse, gekochtes Obst, Weizenbrod. Als Getränke Schleim, nur nichts Reizendes, Spirituosa Enthaltendes. Sollten gleichzeitig Dyscrasien in Organismen hausen, z. B. psorische, so müsste man der Milch des Kranken etwas Schwefelwasser beisetzen.

Vierte Art.

Pneumonia biliosa. (Pleuro-Pneumonia biliosa.)

Pleuro-Pneumonie ist eine von den ältesten Aerzten bis auf River herunter unter dem Namen Erysipelas pulmonum gekannte Krankheit. Späterhin war wenig mehr von ihr die Rede, bis erst Stoll wieder von ihr als Pleuritis biliosa handelte. Die spätern Aerzte erklärten sie für eine Spukgestalt der Stoll'schen Theorie, weil der Krankheitsgenius sich ändert und die Krankheit selten geworden war. Seit 1819 aber, wo der biliöse Character den rein entzündlichen verdrängt hat, ist sie wieder häufiger geworden, und wird nun kaum mehr bezweifelt.

Erscheinungen. Topische Symptomengruppe: die Kranken haben anfangs mehr oder minder heftig stechenden Schmerz auf der Brust, in der Regel nur auf einer Seite derselben, und zwar der rechten (7 : 2), und mehr nach unten gegen die falschen Rippen. Zu diesem stechenden Schmerz gesellt sich später Gefühl von Druck, Oppression. Die Respiration ist mehr kurz. Bei'm Versuch, tief zu inspiriren, vermehrt sich der Schmerz und es kommt Husten. Auch spontan stellt er sich oft ein. Oft ist er gering, oft auch sehr heftig, paroxysmenweise auftretend, wie Tussis convulsiva, und von Erbrechen begleitet. Mit ihm kommt schaumiger Schleim von safrangelber, in's Grüne herüberziehender Farbe.

Auch Blutstreifen zeigt bisweilen der Auswurf; bisweilen ist er sogar ganz mit Blut tingirt. Die Auscultation ergibt das Respirationsgeräusch des afficirten Lungenlappens endlich knisternd, oft ganz verschwindend, nicht selten Aegophonie (αἴξ — die Ziege), meckernde Stimme.

Febrile Erscheinungen. Heftiger Frost, auf den anhaltende, intensive Hitze folgt. Die Haut brennend heiss, wie bei Causus. Der Puls gereizt (100, 120, 140 Schläge machend), bald weich und schnell anschlagend, bald hart und gespannt. Eigenthümlich drückender, heftig bohrender Schmerz in der Stirngegend, der sich gegen Abend nicht selten zu furibunden Delirien steigert. Bisweilen sind die Delirien selbst permanent, und die Krankheit könnte mit Gehirnentzündung verwechselt werden. Aber schon Stoll setzt das Wesen derselben in Gallenreizung (er nennt sie Deliria ex saburra). Leichte biliöse Färbung der Haut, namentlich in der Albuginea, um Nasenflügel und Mundwinkel, wo sie neben der umschriebenen Röthe der Wangen besonders deutlich hervorspringt. Die Zunge belegt; der Beleg gelb, vom Hellgelben in's Dunkelzitronengelbe und Bräunliche hinüberziehend (von Tag zu Tag sich mehr dunkelnd). Der Geschmack ganz bitter, Brechneigung, oft wirkliches Erbrechen, dann ein brennendes Gefühl im Scrobiculo cordis. Auftreibung und Schmerz bei'm Druck. Bräunlicher, Gallenpigment enthaltender Harn, aussehend wie dunkles Bier. Die topischen Symptome exacerbiren gegen Morgen und Abend. Dieses Fieber hat den Typus der Remittens, aber auch schon den intermittirenden, welches mehrere Aerzte (im nördlichen Deutschland) beobachtet haben.

Aetiologie. Die Krankheit findet sich zu Zeiten, wo der Gen. epidem. der gastrisch-biliöse ist. Dieser Genius war nun in den 1760., 70. und 80. Jahren besonders deutlich ausgeprägt, und hat Stoll's Theorie von der Pneumonie gerechtfertigt. Später trat mit dem rheumatisch-nervösen Character das Brown'sche System auf, wich jedoch mit dem Jahr 1811, wo der entzündliche Character auftrat, der reinen Antiphlogose. Jetzt ist der gastrisch-biliöse Character wieder herrschend, und die reinen Pneumonien sind seltener geworden. Die Krankheit kommt übrigens mehr in den niederigen, sumpfigen und feuchten Gegenden vor, und zwar bei Nationen, die vorzüglich Fleisch und Branntwein geniessen. Feuchte Atmosphäre, Nebelbildung (namentlich stinkende Nebel) und Herrschen des Südwests begünstigen ihr Vorkommen, wesshalb dasselbe auch mehr in den Spätherbst oder Vorfrühling fällt. Kleine intercurrirende Epidemien finden sich bisweilen auch im Sommer, wenn nach grosser Hitze durch Gewitterstürme plötzliche Abkühlung der Luft folgt, namentlich wenn Cholera morbus vorherging.

Ausgänge. 1) In Genesung. Die Krankheit entscheidet sich schon mehr zu einer bestimmten Zeit, vom 3. auf den 4., oder am 7. Tage (Annäherung an die Erysipelaceen). Die Crisen sind theils die febrilen, Schweiss (durch sein Pigment oft die Wäsche gelb färbend und eigenthümlich riechend) und Harn, starke, aber mehr gelblich braune Niederschläge machend, und gallige Stühle; theils die topischen. Als topische Crise kommen Sputa cocta oft dunkelgrün gefärbt, aber in der Regel nur in geringer Menge. Die Krankheit zeigt oft plötzliche Abnahme der topischen Erscheinungen (meist nach Anwendung von Venäsectionen), aber eben so wieder plötzliche Steigerung derselben. (Abnahme, ja plötzliches Verschwinden topischer Symptome ohne Eintritt reichlicher Crisen darf daher nie zu einer günstigen Prognose hinreissen.) Unter solchen Schwankungen zieht sich die Krankheit oft bis gegen den 9., 21., 22. Tag hinaus.

2) In theilweise Genesung. Es bildet sich Pseudocrise, namentlich Empyem. Wir verstehen darunter jenen Zustand, wo in Folge einer vorausgegangenen Pleuro-Pneumonie Ausschwitzungen von Lymphe in die Pleura-

säcke erfolgt. Die Lymphe ist arm an Faserstoff und daher tropfbar flüssig, ihr Hauptbestandtheil ist Eiweissstoff, wesshalb sie bei Behandlung mit Alcohol oder bei Sieden mit Wasser schnell gerinnt. Bisweilen wird aber auch wahre plastische Lymphe mit ergossen, und Verwachsungen, Adhäsionen und Ueberzüge der Lungenpleura, die denen eines Cor villosum gleichen, sind die Folge. Die Tendenz zu dieser Pseudocrise ist bei Pleuro-Pneumonie ungeheuer, und kommt kaum wohl bei einer andern Lungenentzündung vor. Dass übrigens Empyem eingetreten sei, dafür folgende Erscheinungen: die Oppression der Brust nimmt zu, der Kranke athmet nur mehr mit einer Lunge, und mehr durch das Zwerchfell. Die Percussion ergibt einen dumpfern Ton, die Auscultation das gänzliche Verschwinden des Respirationsgeräusches in der kranken Lunge, und die Percussion Erweiterung der kranken Brusthöhle und der Intercostalräume ihrer Seite. Bei bedeutendem Empyem wird das Herz nicht selten aus seiner Lage gedrückt, oft nach rechts, oft nach links, oft herunter gegen den Bauch verschoben. Dazu auffallend venöse Erscheinungen: blaues, livides Gesicht, grosse Angst. Die Kranken liegen entweder auf der kranken Hälfte, oder sitzen aufrecht im Bette, und inspiriren mit weit vorgestrecktem Halse. Der Puls 130 — 140 Schläge in der Minute machend, aber klein und zusammengezogen. Wenig, aber dunkler Harn.

3) In den Tod. Er erfolgt entweder auf der Höhe der Krankheit durch Lungenlähmung, oder durch Pseudocrisen, welche vermittelst eines Empyems den Erstickungstod herbeiführen.

Section. Sind die Kranken auf der Höhe der Entzündung zu Grunde gegangen, so sind die Erscheinungen, dunkle, oft purpurrothe Färbung der Rippen- und Lungenpleura, nicht selten erst nach Wegnahme eines dünnen Häutchens von Lymphexsudat vortretend. Das Lungenparenchym im Zustande der rothen Hepatisation. Sind die Kranken an Empyem zu Grunde gegangen, purulente Lymphe oft in grosser Quantität in die Pleurasäcke ergossen. Die Lunge ist in der Grösse einer Mannsfaust hinter der Clavicula zusammengedrückt. Ihr Gewebe mehr schwärzlicher Zellstoff, mehr fest und bei'm Durchschneiden nicht mehr knisternd. Bei jener Varietät, wo Schmerz bei'm Drucke in der Magengegend entsteht, finden sich nebenbei Excoriationen der Schleimhaut und Entzündung des Nervus pneumogastricus, durch dunkle Röthung seiner Ausstrahlungen angezeigt.

Vorhersage. Ausdehnung der Entzündung, Heftigkeit der Oppression, Vehemenz des Fiebers, drohende Exsudation u. s. w. bestimmen sie.

Therapeutik. Aus dem antiphlogistischen und antigastrischen Heilapparate zusammengesetzt. Einfache Antiphlogose heilt die Krankheit nie. Aderlässe bewirken Nachlass der topischen Erscheinungen; darum ist die Antiphlogose der erste Theil, 12, 16 — 20 Unz. aus der Armvene der leidenden Seite. Das Blut, das man bei Pleuro-Pneumonie entzieht, zeigt Gallenpigment theils im Serum, theils in der Crusta phlogist. (tröpfelt man etwas Salpetersäure auf, so zeigt sich dasselbe sogleich in seiner safrangelben Farbe). Gleich nach der Aderlässe Tart. stibiat. in voller, brechenerregender Gabe zu 3 — 4 Gr. in destillirtem Wasser mit etwas Zuckersaft. Das Erbrechen wird durch lauwarmes Getränk unterhalten. Das Erbrechen muss critisch sein, d. h. es muss gleichzeitig Schweiss kommen; im entgegengesetzten Fall hat der Tart. stibiat. zum Theil seine Wirkung verfehlt. Sind die Brustsymptome geschwunden, so reicht man unter solchen Verhältnissen salzsaures Ammonium mit Tart. stibiat., folgt aber auch jetzt noch kein Schweiss und mehren sich die topischen Erscheinungen, so muss die Aderlässe und nach derselben der Tart. stibiat. wiederholt werden. Nebst dieser innerlichen Behandlung eine zweckdienliche antiphlogistische Diät. Schleim,

schleimiges Getränke, gekochtes Obst, lauwarme Limonade u. s. w., um die Hautsecretion zu befördern und zugleich auf den Stuhl zu wirken. Bei ununterbrochenem, galligtem Erbrechen, Schmerz und Aufgetriebenheit im Scrobiculus cordis tritt eine Veränderung in der Behandlung ein. Hier kann natürlich keine Rede von der Anwendung des Tart. stibiat. sein, bis das topische Leiden im Magen beseitigt ist; und doch kann, wie wir zeigten, die Krankheit nur durch brechenerregende Mittel beseitigt werden. Verdammte Alternative! Darum ist die Krankheit auch so gefährlich. Was man thun kann, ist etwa Folgendes: durch wiederholte Aderlässe suche man das Weiterschreiten der Entzündung aufzuhalten, entziehe topisch (am Magen) Blut, mache Fomentationen, und gebe innerlich öligschleimigte Mittel, bis die Erscheinungen nachgelassen haben. Dann mag man Potio Riveri, und sollte auf die Ausleerung nach unten kein critischer Schweiss kommen, Tart. stibiat. geben. Bei Empyembildung tritt Paracenthese des Thorax ein. Mit Anwendung der Expectorantia (Calomel, Antimonium) verliere man ja keine Zeit; denn das gebildete Product wirkt verderbend auf die Lungen, und wenn dann später doch die Paracenthese eintreten muss, ist die Prognose um so ungünstiger.

Fünfte Art.

Pleuro-Pneumonia rheumatica.

Erscheinungen. Die Kranken haben einen stechenden Schmerz auf der Brust, der immer nur auf einer Seite ist (häufiger auf der linken), nicht selten den Ort verändert, ja wohl gar noch Umsprünge macht von einer Brusthälfte auf die andere. Die Kranken inspiriren kurz, keuchend und schnell; denn sie können den Thorax nicht ausdehnen, weil der Schmerz sich dabei unleidlich vermehrt, ihre Sprache ist aber keineswegs intercoupirt. Die Kranken husten, der Schmerz mehrt sich dabei, mit dem Husten kommt zäher, schaumiger, bisweilen mit bräunlichem Blute gemengter Schleim. Auch Bewegung der äussern Extremität und Druck auf den Intercostalraum der leidenden Stelle vermehrt nicht selten den Schmerz. Die Auscultation zeigt an der Stelle undeutliches Respirationsgeräusch, zuweilen Aegophonie. Fiebererscheinungen: auf Frösteln folgt Hitze, oft wieder von leichtem Frostschauder unterbrochen, die Haut ist trocken, verschlossen, höchstens partiell ausbrechender Schweiss (an Kopf und Brust namentlich), selten kommend, schnell wieder vergehend. Der Puls gereizt, 110, 120, 130 Schläge, selten härtlich, meist eigenthümlich aufschlagend (mehr Hüpfen der Arterie). Zungenbeleg, bedeutender Durst, im Anfange der Krankheit gerötheter Harn.

Diagnose. Der heftig stechende Schmerz, die kurze, schnelle, mehr keuchende Respiration, die im Widerspruch steht mit der Sprache des Kranken, die Resultate der Auscultation und die eigenthümlichen Fiebererscheinungen sichern sie.

Aetiologie. Vorkommen. Die Krankheit ist häufiger bei zartem, vulnerabelm Hautorgane, namentlich bei Individuen, die früher an Rheumatismus gelitten haben. Sie kommt gewöhnlich im Spätherbste zu Zeiten vor, wo Rheumatismus die tonangebende Krankheitsgruppe ist.

Verlauf. Er ist lange gezogen, an keine bestimmte Dauer gebunden, oft bis zum 22. und 23. Tage sich hinausziehend. Beständiges Oscilliren der Symptome, nicht selten mit Abnahme und gänzlichem Verschwinden der topischen Symptome, darf daher nie zur Annahme eines günstigen Ausgangs hinreissen; denn so lange dabei die Pulsfrequenz, namentlich jener eigenthümliche Pulsschlag fortdauert, so lange sind, selbst wenn die Crisen sich einstellen sollten, die Kranken Recidiven unterworfen. Die Krankheit entscheidet sich übrigens

nicht immer durch Crisis, häufiger vielmehr durch Lysis. Die Crisen sind die gewöhnlichen Fiebercrisen durch Haut und Harn: der früher röthliche Harn bricht sich, nimmt eine schmutzig gelbe, in's Röthliche ziehende Farbe an (wie wenn man rothe Lette im Wasser lös't). Vollkommen ist die Crise aber erst dann, wenn sich Sediment absetzt, und über demselben der helle Harn steht. Das Sediment ist übrigens mehr erdig und gelb, nicht die röthlichen Glimmerblättchen der reinen entzündlichen Form. Was die Hautcrise betrifft, so wird die bisher trockene Haut weich und duftend. Aber auch hier genügt kein momentanes Eintreten der Crise; sie muss dauernd sein. Besonders günstig ist die Erscheinung, wenn der Zug der Affection nach aussen geht, und ziehende, reissende Schmerzen in die Arme und Schenkel kommen.

Die Krankheit endet:

2) In theilweise Genesung. Haut- und Harncrise fehlen entweder ganz, oder stellen sich nur spärlich ein, und an ihrer Stelle folgen innere Ausscheidungen — Exsudat plastischer Lymphe oder Wassererguss.

3) In eine andere Krankheit, namentlich in Pulmonalmiliaria — Miliaria rubra (rother Fiesel). Miliaria ist überhaupt die Crise des rheumatischen Krankheitsprocesses, und bei allen rheumatischen Entzündungen ist eine grosse Neigung zu derselben. Ihr Eintritt gibt sich durch folgende Erscheinungen zu erkennen: die Kranken werden unruhig, bekommen Herzklopfen, der Puls wird frequenter (die Frequenz aber ist nicht gleichförmig), die Gesichtsfarbe ändert sich schnell, geht vom Blassen plötzlich zum intensiven Roth über. Der Beleg der Zunge nimmt zu, die Papillæ filiformes verlängern sich, es springen Bläschen auf, die bisher trockene Haut ist mit eigenthümlichem moderigem Schweisse, der wie verdorbener Essig riecht und sauer reagirt, bedeckt, und eigenthümliche, gehackten Eiern ähnliche Durchfälle treten ein. Am Ende bricht das Exanthem zuerst an Brust und Hals aus, und die Kranken sind meist schnell verloren.

4) In den Tod. Er erfolgt nie auf der Höhe der Krankheit, sondern durch ihre Aus- und Uebergänge.

Prognose. Ungünstig. Die Krankheit gehört zu den gefährlichsten Lungenentzündungen. Sie hängt übrigens von folgenden Momenten ab:

1) Von der Ausbreitung der stechenden Schmerzen;

2) von der Stetigkeit oder dem Ortswechsel derselben (Letzteres ist günstiger);

3) von dem Zuge der Affection nach aussen;

4) von der Heftigkeit der Respirationsbeschwerde;

5) von der Beschaffenheit des Pulses. Pulsfrequenz ist nicht schlimm, wohl aber Pulscelerität;

6) vom Eintritte der Crisen; wenn sie einseitig auftreten und sich in die Länge ziehen, so ist diess ein schlimmes Zeichen;

7) von der Andeutung der Miliarieneruption. Sehr schlimm.

Therapeutik. Einfache Antiphlogose heilt die Krankheit so wenig, als die Pleura-Pneumonia biliosa, wenn sie gleich eine Hauptindication der Behandlung bildet. Der andere Theil derselben gehört dem rheumatischen Krankheitsprocesse an. Das Erste — wie bei Pleura-Pneumonia biliosa — Aderlässe und Wiederholung derselben nach Gestalt der Umstände. Durch kleinen, schnellen, fadenförmigen Puls bei Fortdauer der topischen Erscheinungen (stechender Schmerz, beschleunigte Respiration) darf man sich nicht abschrecken lassen. Wenn freilich die Symptome der Frieseleruption sich einstellen, dann sind Aderlässe contraindicirt; sie führen schnellen Tod herbei. Topische Mittel: Anwendung von Blasenpflaster auf die Brust in grossem Umfange, und

darauf warme Fomentationen. Sollten die Crisen noch nicht kommen, so sind warme Begiessungen angezeigt. (Vor Anwendung kalter Fomentationen hüte man sich.) Man lässt die Kranken bis an den Nabel in eine Wanne lauwarmen Wassers setzen, und begiesst die Brust vorzüglich und den Nacken aus Kübeln von einiger Höhe herab mit warmem Wasser. Die Kranken werden etwa nach 10 Minuten mit Flanell abgetrocknet und in's erwärmte Bett gebracht. Droht Frieselbildung, oder ist sie erfolgt, so ändert sich die Behandlung des rheumatischen Krankheitsprocesses, die eingetretene Crise muss durch lauwarmes Zuckerwasser mit kohlensauerm Cali, durch lauwarmes, schleimiges Getränk und Aufenthalt in gleichmässiger, warmer Atmosphäre erhalten werden. Gut ist es, wenn der Kranke auch in der Reconvalescenz die leidende Brust mit einem Pflaster von Burgunderpech bedeckt, oder eine flanellene Jacke trägt.

Anhang.

Sechste Art.

Pneumonia venosa.

Erscheinungen. Topische. Die Kranken haben grosse Beklemmung auf der Brust, wie wenn sie Schwefeldampf geathmet hätten (also nicht eigentlich Dispnoe). Die Respiration ist darum kurz und ängstlich, dazu oft noch stechender Schmerz einer oder der andern Seite, nicht stetig, sondern den Sitz ändernd. Der Husten in Paroxysmen entweder trocken, oder Blutblasen enthaltenden Schleim, oder etwas Blut mit sich bringend. Die Untersuchung der Brust gibt keine jener Erscheinungen, die die Pneumonie characterisiren.

Febrile. Frost, darauf intensive Hitze, die Kranken glauben vom Feuer verzehrt zu werden, gleichwohl ist ihr Gesicht blass, sie klagen über Kopfschmerz, und dennoch keine Spur einer Congestion gegen denselben. Die Zunge entweder rein, oder mit gastrischem Belege. Gereizter, schneller, unordentlicher Puls. Der Harn mehr in's Bräunliche ziehend, wie bei den Erysipelaceen.

Bedeutende Gefässaufreizung und Antheil der Brustnerven an dem topischen Leiden scheint das Wesen der Krankheit zu begründen, und Pneumonia venosa daher den Uebergang von den Phlogosen zu den Neurophlogosen der Brust (namentlich Tussis Convulsiva) zu bilden. Auch mit Masernepidemie hat die Krankheit Aehnlichkeit.

Aetiologie. In der Pubertät und in den Blüthejahren, namentlich bei kräftigen plethorischen Individuen, ist die Krankheit am frequentesten. Die Krankheit ist zu mancher Zeit epidemisch, wird dann aber in grossen Intervallen nicht mehr gesehen. Sie scheint vorzüglich in feuchten Wintern vorzukommen, wo die Luft viel freies Wasser enthält, und daher häufige Regenschauer eintreten, und wo das Thermometer in der Nacht nur wenige Grade unter den Gefrierpunct herabsinkt, während es des Tags einige Grade über 0 zeigt.

Ausgänge. Die Krankheit kann in jedem Augenblicke entschieden werden; ob aber der Natur die Heilung gelingt, und ob die Krankheit, sich selbst überlassen, in Stadien verläuft, ist zur Zeit unbekannt. Die Crisen erfolgen mehr durch Schweiss als durch Harn, die Hustenparoxysmen werden seltener, und bisweilen kommen etwas Sputa cocta. Von andern Ausgängen ist zur Zeit nichts bekannt.

Prognose. Nicht ungünstig, so fürchterlich auch bisweilen die Erscheinungen sind, sobald nur die zweckmässige Behandlung eingeschlagen wird.

Therapeutik. Nur bei sehr blutreichen plethorischen Individuen, wo Ueber-

füllung der Lunge vorhanden und bedeutender Blutauswurf zugegen ist, ist Venäsection angezeigt. Unter andern Verhältnissen vermehrt Aderlässe die Erscheinungen. Das Blut, das man aus der Vene zieht, zeigt keine Crusta phlogist., und vielleicht ist hiervon gleichfalls ein diagnostisches Moment der Krankheit begründet; Venäsection bleibt indessen immer nur Adjuvans. Das Hauptmittel sind starke Hautreize und Arzneien, die die Lungenschleimhaut ansprechen, vor allen Sinapismen. Ihre Wirkung ist oft ausgezeichnet; denn nicht selten hören, sobald sie nur zu ziehen beginnen, die Brustbeschwerden wie mit einem Schlag auf. Man legt sie in Streifen von den Ausstrahlungen des Nervus pneumogastricus, bis herauf zur Hälfte des Sternums; zur Verstärkung ihrer Wirkung reibt man die Haut vorher gewöhnlich mit warmem Essig. Bei torpidem Hautsystem mag man Canthariden beisetzen, oder das Brechweinsteinpflaster wählen. Oft genügt die Anwendung dieser Hautreize, bisweilen müssen aber auch innere Mittel, und namentlich Senega in Anwendung kommen. Man gibt die Senega zu 4—5 Gr. mit etwas Calomel (½ Gr.) und vielem lauwarmen, schleimigen Getränke, um die Crise zu befördern.

Dritte Abtheilung.

Entzündung der serösen Häute des Respirationsapparats.

Einzige Gattung.

Pleuritis. Seitenstich.

Es gibt zur Zeit noch viele Aerzte, welche behaupten: Pleuresie lasse sich gar nicht von Pneumonie unterscheiden; auch bedürfe es dieses Unterschiedes zum Behufe der Therapie gar nicht. Was das Erste betrifft, so ist selbst in dem häufigsten Fall der Complication beider Krankheiten die Diagnose leicht. Die zweite Behauptung ist offenbar falsch, denn die Behandlung beider Krankheiten ist wesentlich verschieden. Wir unterscheiden eine acute und chronische Pleuritis; jene bietet wieder verschiedene Erscheinungen dar, je nachdem der Sitz der Krankheit in der Intercostal- oder Pulmonalpleura, mehr nach hinten oder nach vorne ist.

1) *Acute Pleuresie.*

a) Pleuritis muscularis (Pleuritis notha der Aerzte). Der Sitz der Affection sind die Intercostalmuskeln und die Pleura costalis.

Erscheinungen. Die Kranken haben einen heftigen, stechenden Schmerz an einer bestimmten fixen Stelle der Brust, meist in einem Intercostalraume; der Schmerz vermehrt sich bei'm Versuch, tief zu inspiriren, weniger bei Bewegung der Pectoralmuskeln. Ist der Kranke etwas mager, so findet man an der Stelle des Schmerzes leichte Auftreibung, oft sogar leichte Röthung der Haut; Druck vermehrt den Schmerz bedeutend. Die Kranken athmen kurz und schnell, mehr mit dem Diaphragma; zuweilen sogar mögliche Respiration auf beiden Seiten. Das Fieber, welches die Krankheit begleitet, hat in der Mehrzahl der Fälle den erethischen Character.

b) Pleuritis membranacea s. serosa. Die topischen Erscheinungen gestalten sich etwas verschieden, je nach dem Sitze und der Ausbreitung der Entzündung. Sind die Costal- und Pulmonalpleura zugleich afficirt, so sind die Erscheinungen: heftig stechender Schmerz auf einem bestimmten Puncte, und von hier aus sich weit über die Brust verbreitend, bei Respiration sich mehrend. Husten, aber mehr trocken; nur wo das Parenchym mit entzündet ist, blutig

gestreifter Auswurf. Die Respiration keuchend, ängstlich, mehr Abdominalrespiration. Die Auscultation ergibt kein knisterndes Respirationsgeräusch, wie es bei Pneumonie vorkommt, wohl aber häufig Aegophonie. (Wenn die Kranken sprechen oder athmen, und dabei husten, hört man durch das Stethoscop einen Ton, welcher mit dem Meckern eines Ziegenbocks verglichen werden kann.) Leidet der untere Theil der Pleura, so ist der Husten, besonders wenn die Ausstrahlungen des Nervus pleuricus mit ergriffen sind, äusserst heftig, nicht selten von Erbrechen begleitet. Ist der Sitz der Affection im hintern Mediastino, so ist der stechende Schmerz gegen die Scapula, und wird durch Bewegung des Dorsaltheils der Wirbelsäule vermehrt. Die Athmungsbeschwerde ist gering.

Fiebererscheinungen. Frost, dann intensive dauernde Hitze, und die übrigen febrilen Erscheinungen mit synochösem Character.

Ausgang. Oft bildet sich in Folge dieser Pleuritis membranacea ein Empyem.

Clinischen Bemerkungen zufolge hat Schönlein seine früher mit Delpech gehegte Meinung von der absoluten steten Nothwendigkeit der Operation und der Verwerflichkeit der innern Mittel bei Empyem, geändert. Die Aerzte im Spitale zu Lyon sind für die Operation. Allein im Spitale zu Würzburg hatte man ungünstige Resultate von derselben, und sie ist nicht so gefahrlos, wie Delpech glauben machen will, während hingegen Schönlein neuere Fälle hatte, in welchen Heilung ohne Operation erzielt wurde. Bei einem solchen Empyem war noch ein fortbestehender Rest von Pneumonie zu bekämpfen, und bei dem diessfallsigen Versuch gegen Ersteres mittelst Diaphoreticis begann der Harn stark zu fliessen und bildete ganz eiterähnlichen Bodensatz, während die Symptome des Empyems sich verloren. Unter andern ward auch ein später an Meningitis verstorbener Empyemkranker auf diese Weise geheilt, und bei der nachmaligen Section zeigten sich an der Stelle des frühern Empyems in der rechten Brust theilweise Verwachsungen, Bildung von Zellschichten und Concretionen als Rudimente des frühern Zustands.

Wenn daher von der absoluten Verwerflichkeit der innern Mittel eben so wenig, wie von der unbedingten Anwendung der Operation keine Rede mehr sein kann, so fragt sich's jetzt vielmehr nur: wann diese, wann jene indicirt seien? Zur wenigstens theilweisen Lösung dieser Frage möchten folgende Andeutungen dienen:

1) Die Indication zur Operation hängt besonders von dem Grade der Störung in der Respiration ab; ist diese nicht, oder nur wenig gestört, so soll man sie nie anwenden, weil sie keineswegs gefahrlos ist. Sind dagegen die Störungen bedeutend, so dass sie das Leben gefährden, so ist die Operation indicirt. Die Störungen in der Respiration hängen aber nicht immer von der Menge des Exsudats ab; dieses kann sehr bedeutend, die fragliche Brustseite um mehr als einen Zoll im Umfang erweitert, und doch die Störung der Respiration so unbedeutend sein, dass die Kranken frei spatziren gehen; oft ist es umgekehrt.

2) Dann hängt die Operation davon ab, ob es ein freies oder ein gesacktes Empyem ist. (Delpech behauptet irrig, dass es stets eingesackt sei.) Die Diagnose ist hier immer schwierig. Ist das Empyem eingesackt, so ist die Aufsaugung gering, und es wird wohl nie gelingen, dasselbe durch Antreibung der Secretionen zu entfernen. Die Flüssigkeit zersetzt sich auch hier mit der Zeit, als ein dem Organismus entfremdeter Körper, wenn auch kein Luftzutritt möglich ist, und geht in Fäulniss über, wo sie dann so wirkt, wie faulende Stoffe in den Venen, und die Kranken gehn unter nervösen Symptomen, Fieber mit dem Character der Colliquation oder des Torpors zu Grunde. Die Operation ist also hier besonders indicirt, zudem, da von dem Eintritt der Luft in den widerstehenden

Sack nicht so viel zu befürchten ist, als bei ihrem Eintritt zwischen den Pleuren, wenn gleich die Lunge auch zusammengedrückt wird.

5) Findet Empyem bei einer von Phthisis befallenen Lunge statt, so ist gar nichts zu thun, am wenigsten die Operation vorzunehmen.

2) *Chronische Pleuresie.*

Erscheinungen. Wie bei der Pleuritis membranacea acuta, doch beschränkt sich die Entzündung hier auf einen kleinern Raum, der Schmerz ist weniger intensiv, nur bei Bewegung und tiefem Athemholen ausgesprochen. Der Ton der schmerzhaften Stellen dumpfer. Kein Fieber.

Aetiologie. 1) 2) Wie bei Pneumonie.

Ausgänge. 1) In Genesung. Die Genesung erfolgt bei acuten Pleuresien am 4. oder 7. Tage unter deutlichen Fiebercrisen (reichlicher Diaphorese und eigenthümlichen Sedimenten in dem früher röthlichen Harne). Die topische Crise fehlt entweder ganz, oder ist nur leise angedeutet; nur wenn das Lungenparenchym mit entzündet ist, kommen Sputa cocta.

2) In Pseudocrise, und zwar: a) in Eiterung, namentlich bei Pleuresia muscularis. Der Abscess bildet sich nun entweder mehr nach aussen zwischen den Intercostal- und Pleuramuskeln und dem Pleuraüberzuge derselben. Die Erscheinungen sind: Geschwulst und Erhabenheit an der Stelle des Abscesses, mehr oder weniger deutlich, je nach der Tiefe derselben; die überliegende Haut, wenn der Abscess oberflächlich liegt, ist missfarbig, Undulationen zeigend, Suppurationsfieber. Der Erguss des Abscesses erfolgt bald nach aussen, bald nach innen in die Pleurasäcke (Erscheinungen von Oppression der Lunge), oder endlich nach aussen zugleich und nach innen, wo sich dann Lungenfisteln bilden. Cariöse Zerstörung der Rippen ist nicht selten Folge dieses Ausgangs (der Eiterung). b) In Lymphexsudat. Verwachsungen (wo plastische Lymphe ergossen wird), oder Hydrops purulentus s. Empyema (wo purulente Lymphe ergossen wird) sind eine Folge dieses Ausgangs. Bei Pleuresia chronica wird plastische Lymphe neben purulenter ergossen, und erstere umgibt in Gestalt eines Sacks die eiterähnliche Flüssigkeit (Hydrops cysticus, Empyema circumscriptum). Durch diesen Sack und das ergossene Fluidum wird die Lunge comprimirt, für den Act der Respiration untauglich gemacht. Die Respiration ist daher ungleich, nicht bloss auf beiden Brusthälften, sondern sogar auf einer und derselben. Die Percussion ergibt einen dumpfen, matten Ton an den Stellen der Kiste, der, wenn dieselbe ganz gefüllt ist, gleichmässig bleibt bei allen Ortsveränderungen; die Auscultation zeigt durchaus kein Respirationsgeräusch. Bei rascher Bewegung hört man nicht selten das Unduliren der Flüssigkeit. Es ist mehr als wahrscheinlich, dass aus der ergossenen Lymphe sich Gasarten entwickeln können (namentlich Hydrothiongas). Erfolgt die Gasentwickelung, so hört man durch das Stethoscop einen eigenthümlichen Ton, wie wenn man von der Höhe herab einen Tropfen in eine mit Wasser gefüllte Bouteille fallen lässt. Bei Pneumothorax ist diese Erscheinung noch ausgezeichneter, und dem Spielen einer Uhr vergleichlich; aber sie ist, wie allgemein behauptet wird, kein Signum pathognomicum dieser Krankheit, auch bei Empyema circumscriptum kann sie sich finden. Merkwürdig ist es, dass die Kranken bei langsamer Bildung des Sacks, selbst wenn derselbe eine grosse Ausdehnung erleidet und die Lunge ganz comprimirt hat, über geringe oder keine Oppression der Brust klagen. Die Krankheit endet:

3) In den Tod. Der Tod erfolgt entweder auf der Höhe der Krankheit, wo dann die Untersuchung die Erscheinungen der Affection oft in der entgegengesetzten Seite nachweisen soll (Stoll); oder durch ihre Ausgänge, namentlich

durch Eiterbildung, Erguss plastischer Lymphe, oder durch Empyema circumscriptum. Hier erfolgt der Tod auf eine höchst merkwürdige Weise vom chylopoëtischen Systeme her. An die Stelle der gehinderten Excretion der einen Lunge, die nicht mehr inspiriren kann, treten heftige Excretionen des Darms, colliquative Durchfälle ein. Die Kranken magern zusehends ab. Der Puls wird klein, schwach, die Extremitäten kalt, und unter diesen Erscheinungen geht das Leben zu Grunde.

Section. Sind die Kranken auf der Höhe der Entzündung gestorben, so zeigt sich die Pleura verdickt (2—3 Mal dicker als im gesunden Zustande), undurchsichtig und dunkelpurpurroth gefärbt. Bisweilen schon ein dünner Ueberzug von plastischer Lymphe. Sind sie an den Folgen der Eiterung gestorben, so weis't die Section Abscesse und nicht selten Zerstörungen in den nahegelegenen Rippen nach. Ist der Tod durch Empyema circumscriptum erfolgt, so zeigt sich die Lunge comprimirt, fast wie spongiöses Zellgewebe aussehend; daher bei'm Einschneiden nicht knisternd, aber auch im Wasser nicht untersinkend.

Prognose. Nicht ungünstig.

Therapeutik. 1) 2) Bei Pleuresia muscularis sind selten Aderlässe nöthig. Topische Antiphlogose (Blutegel), Fomentationen. (Warme Milch in Blasen, oder eine Malvenabkochung in Leinwandstreifen übergeschlagen). Ruhe und antiphlogistische Diät reichen aus. Sollte es zur Eiterbildung kommen, so muss dieselbe durch zweckdienliche Mittel befördert und der Abscess zeitig geöffnet werden, ehe er sich selbst Wege bahnt. Ist der Knochen afficirt, so muss das afficirte Stück ausgesägt werden.

Bei Pleuresia membranacea sind allgemeine Blutentleerungen immer nöthig, und die Wiederholung derselben durch Steigerung der topischen Symptome angezeigt. Ist die Krankheit durch Verkältung entstanden, so ist es gut, nach der ersten Aderlässe ein Blasenpflaster anzulegen, und hilft dieses nicht, nach der zweiten das Emeticum zu reichen, und so die Diaphorese einzuleiten. Kömmt es zur Empyembildung, so ist es mit der Heilung aus. Die Flüssigkeit lässt sich zwar leicht entleeren, aber der Sack bleibt zurück, und mit ihm die Ursache der gestörten Respiration. Die einzige Hülfe wäre in der Exstirpation desselben zu suchen, aber selbst die verwegensten Chirurgen dürfen an ihrer Ausführung verzweifeln. Das Einzige, was zu thun übrig bleibt, ist, den Darm vor Angriffen zu schützen; denn von dieser Seite her droht, wie wir zeigten, der Tod. Bei chronischer Pleuritis mag man im Anfange durch wiederholtes Anlegen von Blutegeln, durch Einreibungen mit grauer Quecksilbersalbe und innerlich durch kleine Gaben von Calomel den Versuch der Heilung machen; hilft diess aber nicht, so schreite man zur Anwendung der Moxa und erhalte eine Fontanelle aus dem Schorfe.

Vierte Abtheilung.

Entzündung der drüsigen Gebilde des Respirationsapparats.

Erste Gattung.

Entzündung der Glandula thyreoidea.

S. Conradi's Handbuch der speciellen Therapie.

Zweite Gattung.

Entzündung der Glandula Thymus.

Die Krankheit kommt nur bei Kindern vor und bei jungen Leuten, bei denen sich die Drüse über die Zeit hinaus erhalten hat. Wir kennen sie, leider, nur

aus der pathologischen Anatomie, welche Veränderungen, die auf Entzündung der Drüse während des Lebens schliessen lassen, nachgewiesen hat, nicht aber die Erscheinungen selbst, durch die sich die Inflammation derselben (während des Lebens) ausspricht.

Dritte Gattung.

Entzündung der Bronchialdrüsen.

De Glandulis thoracicis atque thymi Specimen pathologicum scripsit G. Becker.

Erscheinungen. Die Kranken haben ein Gefühl von Druck gegen die Mitte des Sternums hin, an der Bifurcation der Trachea; selten, dass mit diesem Gefühle Stechen verbunden wäre. Dieses Gefühl beengt das Athmen. Die Kranken inspiriren daher schnell (namentlich bei'm Gähnen), besonders schwer gegen Abend, wo asthmaähnliche Zufälle kommen. Ist die Vergrösserung der Drüsen bedeutend, so schwellen auch die umliegenden Theile an, wobei das Manubrium sterni aufgetrieben wird, oder die Anschwellung findet sich ob dem Manubrium sterni, wo dann der Druck den Schmerz vermehrt. Die Percussion ergibt an dieser Stelle einen dumpfen Ton. Die Kranken husten. Der Husten bringt, nach der Verschiedenheit des ätiologischen Moments, bald zähen Schleim, bald kohlige, schwarze Masse (fast wie der Saft der Sepia), bald mehr dicke, breiige Substanzen, oft sogar sandige Massen (die daher unter dem Fingerdrucke knirschen) mit sich heraus.

Aetiologie. Individuen, die an Scropheln leiden, incliniren vorzüglich zu dieser Krankheit. Oft aber findet sich sie bei gänzlicher Integrität des Drüsensystems. Was die äussern Momente betrifft, so sind es die Reize durch eine mit verschiedenen Effluvien verunreinigte Luft. Es sind diese Effluvien bald Kohlenstaub (bei Feuerarbeitern), bald Mehlstaub (bei Müllern und Bäckern), bald endlich, und zwar am häufigsten, Kieselstaub (bei Maurern und Steinmetzen).

Verlauf. Ausgänge. Der Verlauf ist langsam, schleichend, und entweder in vollkommene Genesung endend, ohne deutliche Crisen und mit grosser Neigung zu Recidiven, oder in Eiterung übergehend und zur Bronchialphthise werdend, oder endlich zum Tode führend. Der Tod erfolgt durch Phthise, kaum wohl durch Suffocation in Folge der Compression der Trachea durch die vergrösserte Drüse.

Prognose. Nicht ganz ungünstig. Sie hängt ab:

1) Von der Integrität des Lymphsystems und des Lungenorgans.

2) Vom Grade der Vergrösserung der Bronchialdrüsen und dem Grade des Druckes auf die Trachea.

3) Von der Heftigkeit der Steckanfälle.

Therapeutik. Das Erste: Entfernung des Causalmoments. Die Kranken müssen aus der schädlichen Atmosphäre entfernt und in eine trockene Luft gebracht werden. Dazu topische Antiphlogose, 20—30 Blutegel um das Manubrium sterni und Einreibungen von jodinsaurer Quecksilbersalbe. Selbst innerlich kleine Gaben von Jod (als Spongia marina usta) in Verbindung mit Hyoscyamus. Kommt Reizung der Lungenschleimhaut, die oft critische Bedeutung hat, so setzt man Goldschwefel bei. Nur wenn die Steckanfälle gegen Abend äusserst heftig werden, ist eine kleine Venäsection angezeigt.

Vierte Gruppe.

Phlogose der Chylopoëse.

Sie zerfällt in zwei Abtheilungen.

Erste Abtheilung. Entzündung der häutigen Gebilde der Chylopoëse.
Zweite Abtheilung. Entzündung der drüsigen Gebilde der Chylopoëse.

Erste Abtheilung.

Entzündung der häutigen Gebilde der Chylopoëse.

A. Oberhalb.
B. Unterhalb des Diaphragmas.

A.

Erste Gattung.

Zahnentzündung. Odonitis vera, Odontalgia inflammatoria.

Erscheinungen. Heftiger, klopfender, stetiger Schmerz, auf einen Zahn beschränkt, das Zahnfleisch geschwollen, dunkel, oft purpurfarbig geröthet, bei Berührung schmerzhaft.

Aetiologie. Die Krankheit kommt meist in cariösen Zähnen, nicht selten aber auch in gesunden Zähnen vor.

Therapeutik. Es ist schon Volkssage, dass man durch Blutigstüren der Zähne bisweilen das Zahnweh vertreiben kann; diess ist nun gerade diese Form. Topische Blutentziehungen sind hier äusserst heilsam; nur dürften keine so rohe Eingriffe räthlich sein, statt derselben vielmehr 2 — 4 Blutegel an den leidenden Zahn empfohlen werden.

Zweite Gattung.

Entzündung der Zunge. Glossitis.

Wir unterscheiden zwei Formen: eine acute und eine chronische.

Acute Form.

Erscheinungen. Die Zunge schwillt an, vergrössert sich, so dass die Mundhöhle sie oft nicht mehr zu fassen vermag und sie über die Zähne hervorragt; zu gleicher Zeit wird sie unbeweglich, und Schlingen und Schlucken ist daher gehemmt, der Speichel fliesst in einem Strome zu beiden Mundwinkeln heraus, dazu noch der eigenthümliche Ueberzug der Zunge (von plastischer Lymphe, oft zwei bis drei Messerrücken dick), der an der Luft trocknet und braun wird. Ist die Entzündung allgemein, so haben die Kranken in Folge des Drucks auf die Glottis näselnde Sprache und Steckanfälle, während welchen das Gesicht feurig, das Auge hervorgetreten erscheint; sie klagen über Eingenommenheit des Kopfes, Schwindel, die Carotiden klopfen heftig, und die Jugularvenen sind angeschwollen. Ist die Krankheit allgemein, so fehlen die febrilen Erscheinungen nie: Frost, darauf Hitze mit trockener Haut, ungeheuer vehementer Durst, und voller, harter, gespannter Puls.

Chronische Form.

Erscheinungen. Wir unterscheiden füglich drei Stadien:

Erstes Stadium. An einer Stelle der Zunge, meist anfangs in beschränktem Umfange, bemerkt man einen eigens gefärbten Fleck von der Grösse eines Schillings (die Farbe ist mehr ein dunkles, in's Braune oder Livide ziehendes Roth). Die Schleimhaut ist an der Stelle verdickt, die Zunge fühlt sich daher hier hart an, ist trocken und bekommt leicht Risse. Zu gleicher Zeit haben die

Kranken einen brennenden Schmerz im Munde, wie nach dem Kauen des Capsicum.

Zweites Stadium. Die Härte nimmt zu, der Fleck steigt über das Niveau der umgebenden Zungenschleimhaut, es entstehen Risse (oft von 1/2 Linie tief) in demselben, so dass die Zunge ein ganz zerrissenes Aussehen erhält, und es wird jauchiger Eiter ergossen.

Drittes Stadium. Die Stelle verwandelt sich in ein carcinomatöses Geschwür mit umgestülpten Rändern, rings von einem Kranze leicht blutender Venen umzogen.

Diagnose. 1) 2) Der Unterschied der acuten Form von Glossocele und Vergrösserung der Zunge bei Cretinen — der chronischen von angeborner Rissigkeit der Zunge, ist durch die angegebenen Symptome hinlänglich begründet.

Aetiologie. Innere Krankheitsmomente der acuten Glossitis gibt es kaum. Aeussere Einflüsse sind:

1) Mechanische Einflüsse, namentlich Quetschung, Verwundung der Zunge. So bei Epileptischen in Folge der Verletzung, der während ihres Anfalls zwischen den Zähnen eingeklemmten Zunge.

2) Chemische Einwirkung — durch intensive Säuren — Calien.

3) Atmosphärische Einflüsse — Verkältung, Durchnässung bei schwitzender Haut, Unterdrückung von Fusschweissen. Unter solchen Verhältnissen kann die Krankheit sogar epidemisch auftreten, wiewohl höchst selten (Reil). Die chronische Glossitis ist das Product zweier Factoren. Zu ihrer Bildung gehört vor allem ein dyscrasischer Krankheitsprocess, sei er syphilitischer, scrophulöser oder arthritischer Natur. Das Zweite ist permanente Reizung einer Stelle der Zunge, z. B. durch eine vorstehende Zahnspitze, cariöse Zahnspitze, cariöse Zahnstumpfe, oder feste, harte Speisen, viel Tabakrauchen.

Ausgänge. 1) 2) Die acute verläuft rasch, in 4 — 7 Tagen, und geht entweder in vollkommene Genesung über unter febrilen Crisen, wo Fieber vorhanden war, und Abnahme der topischen Symptome, wobei sich der Ueberzug von plastischer Lymphe in Fetzen loslös't, oder

2) in den Tod, entweder durch Suffocation oder durch Apoplexie — Ueberfüllung des Gehirns mit Blut. Bei chronischer Entzündung erfolgt der Tod durch Carcinom.

Vorhersage. Bei der acuten Form hängt die Prognose ab:

1) Von Ausdehnung und Heftigkeit der Entzündung.

2) Vom Grade der Störung der Respiration.

3) Von der Intensität der Congestionserscheinungen gegen den Kopf. Sie ist noch immer ziemlich günstig. Weit schlimmer ist sie bei chronischer Entzündung. Nur das erste Stadium gestattet mit Gewissheit Hülfe. Im zweiten sieht es schon bedenklich aus, und im dritten ist's mit der Heilung vorüber.

Therapeutik. Acute Glossitis. Ist die Entzündung partiell, Anwendung von Kälte (man lässt kaltes Wasser mit etwas Essig eine Zeit lang im Munde halten). Bepinseln mit Mandelöl, wenn der Ueberzug, etwa nach chemischer Verlezzung, zerstört ist; Dinge, die die Zunge reizen könnten, müssen entfernt, Zahnstumpfe z. B. abgefeilt werden. Ist die Entzündung aber allgemein, so tritt kräftigere Antiphlogose ein: Venäsectionen zu 10 — 12 Unz. aus der Armvene, je nach Umständen wiederholt. Topische Blutentziehungen: am besten Scarification, namentlich bei drohender Suffocation, wo das Mittel oft augenblickliche Hülfe leistet. Man macht mit einem geraden Bistouri Längeneinschnitte von 1 — 1 1/2 Zoll und von der Tiefe einiger Linien, und lässt sie tüchtig ausbluten, ja man unterstütze die Blutung durch Aufträufeln lauwarmen Wassers. Innere Mittel können nicht gegeben werden, da die Kranken nicht schlingen können.

Aber der heftige Durst muss gemässigt werden. Man träufelt zu dem Ende lauwarme, säuerliche Getränke (etwa Zuckerwasser mit Citronensäure) auf die Zunge, lässt die Luft mehr feucht sein, bringt den Kranken in ein Bad, und gibt ihm kühlende Clystire mit Essig. Sollte, was höchst selten der Fall ist, die Entzündung in Eiterung übergehen, so tritt die eigenthümliche Behandlung des Abscesses ein. Die Heilung der geöffneten Eiterhöhle kann man der Natur überlassen.

Chronische Entzündung. Das Erste ist die Erfüllung der Ind. caus. Sie ist doppelt, wie die Krankheitsursache, und gegen die Dyscrasie und den Zungenreiz gerichtet. Die Ind. morb. ist je nach den Stadien verschieden. Im ersten Stadium wiederholtes Auflegen von Blutegeln auf die afficirte Stelle. Die Blutung lässt man reichlich fortdauern. Nebstdem fortdauernde Bähung des Theils mit Belladonna. Man nimmt 10 — 12 Gr. auf 9 — 10 Unz. Wasser, lässt sie ½ Stunde oder 1 Stunde in Digestion stehen, und setzt dann etwas Rosenhonig bei. Das Gemische lässt man lauwarm tassenweise in den Mund nehmen. Auch Aqua lauroc. kann man aufträufeln lassen. Im zweiten Stadium gleichfalls Blutegel, Bähungen von Belladonna, Cicuta, aber unter Zusatz von Adstringentibus, z.B. schwefelsauern Eisens, essigsauern Bleis. Bei der Anwendung des letztern muss man Sorge tragen, dass die Kranken nichts verschlucken, und zur Vorsorge den Mund mit Malvendecoct ausspülen lassen. Mildern sich die Symptome auf diese Behandlung, und vielleicht auf die Anwendung der Solutio mineralis Fowleri (Tinct. arsenic. Fowleri, eine Auflösung von ½ Gr. Arsenik in 80 Tropfen Weingeist) nicht, so säume man nicht, das chirurgische Messer zur Hand zu nehmen und die ergriffene Stelle zu exstirpiren.

Dritte Gattung.

Angina.

Bei einiger Erfahrung und bei einigen Stadien der Angina kann man aus der Beschaffenheit der Geschwulst, des Secretionsproductes, der Röthe und ihrer Vertheilung, mithin allein schon durch das Auge, arthritische, scorbutische, syphilitische u. s. w. Entzündungen des Rachens unterscheiden. Wir sprechen hier übrigens nur von folgenden idiopathischen Formen:

1) Einfache Angina — Angina vera,
2) Angina catarrhalis,
3) » rheumatica,
4) » erysipelacea,
5) » aphthosa.

Die Betrachtung der dyscrasischen Entzündungsformen verschieben wir auf die Abhandlung dieser Krankheitsprocesse.

1. *Angina vera.*

Die Geschwulst der Tonsillen, die sich selten auf eine allein, meist auf beide und bis auf die Bogenschenkel und auf die Uvula erstreckt, ist sehr bedeutend, oft so, dass die Stimme alienirt wird (eigenthümlich näselnde Sprache), und das Athmen erschwert ist. Die Geschwulst zeigt mehr helle, flammige, gleichmässig verbreitete Röthe. Die Geschwulst ist prall, fest, durch die Halsbedeckung fühlbar. Aeusserlicher Druck vermehrt den Schmerz, ebenso der Versuch zu schlingen, worauf (meist) Regurgitiren durch den Mund, nicht selten sogar durch die Nase eintritt. Die Tonsillen sind entweder mehr trocken, oder mit gelbem, dickem, mehr plastischer Lymphe ähnlichem Schleim bedeckt. Bei verbreiteter Entzündung und plethorischen Subjecten — Fieber mit dem Character der Synocha, selten mit dem des Erethismus.

2. *Angina catarrhalis.*

Die Geschwulst ist zwar auch an den Tonsillen, doch noch stärker am Velum palatinum und an der Uvula, die sich oft bis zur Glottis herab verlängert und beständigen Reiz zum Husten macht. Die Geschwulst mehr flammig, rosenroth; die Secretion reichlich zähen, albuminösen Schleim durch Mund und Nase ergiesend. Oft stechender Schmerz im Ohre, Sumsen, Sausen, Schwerhörigkeit, wenn sich die Affection bis auf die Eustachischen Röhren erstreckt. Einfach catarrhalisches Fieber.

3. *Angina rheumatica.*

Geschwulst und Röthe wie bei Catarrhalis, der Schmerz aber mehr stechend, reissend, die Affection äusserer Muskelthätigkeit sich hinzugesellend. Daher Steifigkeit und Unbeweglichkeit des Halses, ziehende, reissende Schmerzen im Nacken und in der Hinterhauptgegend. Fieber mit catarrhalisch-rheumatischem Character.

4. *Angina erysipelacea.*

Die Geschwulst ebenfalls bedeutend, besonders an den Tonsillen, weniger am Velum palatinum und an der Uvula, die Geschwulst mehr prall, die Röthe aber mehr blass, nicht das eigenthümliche Roth der einfachen Angina; Ueberzug von eigenthümlicher fetziger Lymphe. Febrile Erscheinungen: Drückender Schmerz in der Stirngegend, dick belegte Zunge, übler, meist bitterer Geschmack, Brechneigung. Schneller, meist weicher Puls, trockene Haut, Rothlaufharn.

5. *Angina aphthosa.*

Die Geschwulst ist nie bedeutend, vorzüglich auf die Tonsillen beschränkt. Wenig Schmerz, der Schmerz mehr drückend; die Untersuchung zeigt die Tonsillen entweder gleichmässig mit einer Schichte gelblichen, in's Bräunliche ziehenden Schleims bedeckt, der sich in kleinen Massen unter leichten Blutungen losstossen lässt, und unter welchem die dunkel geröthete Schleimhaut erscheint, oder sie weis't diese Pseudomembran an beschränkten (ovalen oder kreisrunden) Stellen in einer Vertiefung der Tonsillen sitzend und rings von einem rothen Gefässwalle umgeben, nach. — Febrile Erscheinungen: Die Kranken mehr blass, blaue Ringe um die Augen, Eingenommenheit des Kopfes, die Zunge nach hinten einen dicklichen Beleg zeigend, nach vornen frei, in der Mitte trocken. Der Durst bedeutend. Die Haut verschlossen, bald kalt sich anfühlend, bald, besonders gegen Abend, brennend heiss und trocken. Der Puls frequent (130—140 Schläge), aber klein und schwach. Andeutung zur Verwandtschaft mit der gangränösen Form und zu Typhus abdominalis.

Aetiologie. Innere Momente: Angina findet sich vorzüglich in den Blüthejahren des Lebens, gewöhnlich in den 20. und 30. Jahren. Das Geschlecht scheint höchstens auf die Verschiedenheit der Form zu influenciren (die Aphthosa z. B. ist bei Frauen häufiger). Individuen, die schon ein Mal von Angina befallen waren, sind vorzüglich zu der Krankheit geneigt. Anginen sind Jahreskrankheiten. Sie kommen einmal theils im Spätherbst, Ende Octobers, Novembers, Decembers, theils im Vorfrühling, Ende Februars, März, Aprils vor. Im eigentlichen Winter und Sommer sind sie ganz verschwunden. Die Form hängt von dem Einflusse des eben herrschenden Krankheitsgenius ab. Rein entzündliche Angina ist zur Zeit seltener, desto häufiger die Angina erysipelacea und aphthosa; denn der eben herrschende Krankheitsgenius ist der biliöse. Soll

es zu Angina kommen, so bedarf es noch einzelner vermittelnder Momente. Dahin Schädlichkeiten, die auf die Schleimorgane einwirken, Einathmen kalter Luft, Trinken kalten Wassers. Aber auch unmittelbarer Einfluss, die Erkältung der schwitzenden Halshaut, kann Angina erzeugen.

Verlauf. Sehr acut, nur die Aphthose ist etwas langwierig.

Ausgänge. Die Krankheit endet:

1) In Zertheilung. Bei den Fieberformen stellen sich die eigenthümlichen Fiebercrisen ein, und nicht selten als Supplementarcrise Blutungen aus der Nase, namentlich bei blutreichen Individuen. Unter diesen Crisen fälltt die Geschwulst ein, die Röthe schwindet und die Schlingbeschwerde mildert sich. Nur bei'm Versuch, feste Speisen zu schlingen, bleibt noch eine Zeit lang ein leichtes, prickelndes (drückendes?) Gefühl, und so lange dieses währt, grosse Neigung zu Recidiven. Bei reizbaren Individuen bleibt nicht selten die grösste Reizbarkeit im Schlund zurück, so dass die Krankheit auf die unbedeutendsten Anlässe wiederkehrt (Angina habitualis), bei andern eine Auflockerung in der Schleimhaut, durch welche eine leichte Stenosis entsteht (Angina scirrhosa). Bei der Erysipelacea kommt die eigenthümliche Entscheidung des Rothlauffiebers; die Aphthosa entscheidet sich endlich ohne deutliche Crisen.

2) In Pseudocrise, und zwar: a) in Induration, namentlich bei der Catarrhalis. b) In Suppuration, sehr häufig, namentlich bei der acuten Form. Angina, wenn sie einmal in Suppuration geendet hat, wird, wenn sie dieselben Individuen neuerdings befällt, immer, selbst bei der geeignetsten Behandlung, diesen Ausgang nehmen. Der Abscess bildet sich gewöhnlich sehr rasch, oft schon nach 24 Stunden. Er erscheint gewöhnlich als weisser zugespitzter Fleck, welcher fluctuirt, wenn man ihn mit dem Spatel berührt, und rings von einem Gefässkranz umgeben wird. Von den Flecken der Aphthosa unterscheiden sich diese dadurch, dass sich der Ueberzug leicht losreissen lässt, oder bei Gurgeln mit Malvendecoct schwindet und darunter die dunkel geröthete Schleimhaut erscheint. Oft aber kann der Kranke den Mund nicht öffnen, wenigstens nicht so weit, als nöthig wäre, Kenntniss der eingetretenen Eiterung zu erhalten; dann gibt die Zunge Aufschluss. Sie überzieht sich, wenn Suppuration eingetreten ist, mit einem dicken Pelze, dessen Farbe wie die der Bleiglasur aus Grau und Gelb gemengt ist. Ist der Abscess gross, so sind die Beschwerden, die er veranlasst, gar nicht unbedeutend. Das Gesicht ist geröthet, das Auge feurig, die Carotiden klopfen, die Jugularvenen strotzen von Blut, nicht selten ähnliche, keuchende, laboriöse Respirationen und gänzliche Sprachlosigkeit.

3) In polypöse Bildungen. Davon bei'm catarrhalischen Krankheitsprocesse.

4) In den Tod. Bei der Angina vera auf der Höhe der Krankheit durch Verbreitung derselben, Druck auf die Glottis und Suffocation; auch durch Erguss des Eiters in die Trachea und die Bronchien wird nicht selten der tödtliche Ausgang herbeigeführt. Bei Angina rheumatica und Erysipelacea erfolgt kaum der Tod, wohl aber bei Aphthosa durch den Verlauf des Krankeitsprocesses, mit Ueberspringung der Schleimhaut des Oesophagus und des Magens auf den Dünndarm.

Prognose. Günstig bei allen Formen, die Aphthosa ausgenommen, bei welcher, besonders bei der umschriebenen Form, die Vorhersage höchst widerwärtig ist. Die Prognose hängt übrigens ab:

1) Von der Ausbreitung der Entzündung.

2) Von der Heftigkeit der Geschwulst und dem Grade der Respirationsbeschwerde.

3) Von den Symptomen der Ueberfüllung des Gehirns.

Therapeutik. Angina vera. Strenge Antiphlogose. Bei jungen kräftigen Individuen und intensivem Fieber Aderlässe und Wiederholung derselben nach Gestalt der Umstände. Topische Antiphlogose: 8 — 20 Blutegel äusserlich am Halse. Ist die Geschwulst übrigens bedeutend, die Respirationsbeschwerde gross, Nasensprache vorhanden, so wird man am besten mit den Scarificationen zum Ziele kommen. Man macht die Einschnitte (gewöhnlich nimmt man das Richter'sche Pharyngotom zur Operation) ein paar Linien lang, und etwa 3 Linien tief, und unterstützt die Blutung, zu welchem Ende man den Kranken warme Milch oder eine Malvenabkochung in den Mund nehmen lässt. Bisweilen muss man die Scarificationen wiederholen. Innerlich kann nichts gegeben werden; denn die Kranken haben Schlingbeschwerde, höchstens könnte man topische Mittel zum Baden der entzündeten Theile anwenden. So gibt man z. B. 1 — 2 Drch. Nitrum auf 6 — 8 Unz. Eibischabsud unter Zusatz von etwas Rosenhonig, und lässt davon von Zeit zu Zeit den Kranken in den Mund nehmen und so halten, dass die Flüssigkeit die Tonsillen bespült, aber man warne den Kranken vor Gurgeln; es reizt die Theile zu sehr, und schadet daher mehr, als es Nutzen gewährt. Gegen den Durst, über den die Kranken klagen, lässt man lauwarme Limonade in den Mund nehmen; den Stuhl sucht man durch Clystire von Magnesia sulphurica zu unterhalten. Kommt es zur Eiterbildung, so befördert man diese durch lauwarme Fomentationen von Leinsamenabkochung (auch die Nester der Mauerschwalbe sollen als Cataplasma specifisch wirken), und lässt, wenn im Umkreise die Entzündung fortdauert, gleichfalls die Antiphlogose fortdauern. Ist der Abscess einmal gebildet, so sorgt man für seine Oeffnung, was entweder durch das Pharyngotom, oder durch einen Reiz auf den Gaumen mit einer in Oxymel squilliticum getauchten Feder geschieht. Die Schliessung des Abscesses geht gewöhnlich rasch vor sich und erfordert nichts, als etwas Ausspülen des Mundes mit Malvendecoct, dem man etwas Rosenhonig beisetzt.

Angina catarrhalis. Sie erfordert nur selten topische, nie allgemeine Blutentleerungen. Gewiss genügt Baden der afficirten Stelle mit Nitrum und etwas Salmiak, einer Eibischauflösung, besonders wenn man die Kranken im Bette hält, ihnen lauwarmes Getränke, und zum Behufe der Diaphorese eine Hollunderblüthenabkochung mit etwas essigsauerm Ammoniak gibt; damit entscheidet sich das Fieber meist am 3. Tage, und mit ihm geht gewöhnlich auch das topische Leiden zu Ende. Ist das Fieber weg, besteht aber die Reizung auf der Sahleimhaut noch fort, ist die Uvula noch angeschwollen, verlängert, dauert die Schleimsecretion noch, so sind Adstringentia angezeigt. Anfangs mag man den Versuch mit Alaun (Bepinseln mit der Auflösung, oder Einblasen des Pulvers mit Zucker), dann mit Lapis divinus, Ratanhia, Pimpinella machen (die Tinct. Pimpinellæ hat sich Ruf erworben). Will es auch hier nicht gehen, so muss man die Inflammation zurückzurufen suchen, besonders wenn die Eustachischen Röhren mitleiden. Zu dem Ende gibt man einen Aufguss von 2 — 3 Drch. Seidelbastrinde und etwas caustischen Ammoniak, und lässt damit oft in 2 — 3tägigen Pausen gurgeln, bis Entzündung kommt. Geht es mit Daphne nicht, so nimmt man Capsicum. Sollte auch mit Ablauf der neu erzeugten Entzündung die Geschwulst nicht schwinden, und fortwährend das Schling- und Sprachhinderniss eintreten, so übrigt nichts, als einen Theil des verlängerten Organs mit dem Messer wegzunehmen. Individuen, bei welchen Angina catarrhalis auf die leiseste Veranlassung zurückkehrt (bei habitueller Angina), muss man vor dem Neueintritte der Krankheit zu schützen suchen. Fortwährendes Warmhalten, Tragen von Flanell auf blossem Halse dürfte kaum, mehr noch das Wachsenlassen der Barthaare unter dem Kinne empfohlen werden. Am geeignetsten ist es wohl, die Theile, die äussern sowohl als die innern, gegen Einflüsse nach

und nach abzustumpfen. Zu dem Ende lässt man täglich Morgens und Abends etwa den Hals mit Wasser, unter welches man spirituöse Dinge, Eau de Cologne, Spirit. Serpilli, Formicarum mischt, und welches anfangs eine Temperatur von 16 — 18 Gr. R. hat, waschen. Man fällt mit der Temperatur alle 2 — 3 Tage 2 Grd., bis man endlich zu Eiseskälte herabfällt. Auch innerlich wendet man die Kälte an, aber gleichfalls in mässigen Uebergängsn, bis man endlich zur Temperatur des Quellwassers 4 — 6 Gr. R. gekommen ist. Uvula und Tonsillen werden täglich mehrmals mit der Flüssigkeit (sei sie reines Wasser oder Wasser mit Spirituosis) gebadet. Hierher gehört dann auch ein Hausmittel, das Tragen einer dunkelseidenen Schnur auf blossem Halse. Wahrscheinlich ist es hier der beständige Hautreiz, der den Neueintritt der Krankheit hindert.

Angina rheumatica. Die Behandlung ist so ziemlich wie bei Catarrh, nur muss man nicht selten zur topischen Antiphlogose und zu Einreibungen auf die Haut, Blasenpflaster in den Nacken schreiten; da aber die Blasenpflaster nicht selten höchst eingreifend auf die am Halse liegenden Drüsen wirken (denn sie kommen meist bei Kranken mit vulnerabler Haut in Anwendung), so dürfen sie nicht zu lange liegen bleiben, sondern müssen, sobald die Blasenbildung beginnt, weggenommen werden. Nach Angina rheumatica bleibt nicht selten eine eigenthümliche Beschwerde bei'm Schlingen, ohne dass man am Velum palatinum oder an den Tonsillen eine Veränderung bemerkte. Diese Beschwerden verschwinden oft momentan, namentlich in den Morgenstunden und bei gutem, schönem Wetter; dagegen kommen sie oft in den Abendstunden mit aller Heftigkeit wieder, und bringen nicht selten die Kranken zum Regurgitiren, was freilich zum Theil auch auf Rechnung ihrer Angst, nichts verschlingen zu können, geschrieben werden muss. Eine analoge Erscheinung findet sich häufig bei rheumatischen Affectionen anderer Muskelgebilde, wo nicht selten eine Steifheit und eine Starrheit zurückbleibt, ohne dass eine Verminderung in der Structur nachgewiesen werden könnte. Hier hilft nichts, als Anwendung der Kälte, nach der früher angegebenen Weise; Gurgelwasser, Schröpfköpfe und Einreibungen bleiben fruchtlos.

Angina erysipelacea. Die Behandlung ist doppelt, gegen den entzündlichen und erysipelatösen Krankheitsprocess zugleich gerichtet. Allgemeine Antiphlogose ist selten nöthig, meist genügt die topische mittelst Blutegel an die äussern Halstheile; damit muss die Bekämpfung des erysipelatösen Krankheitsprocesses verbunden werden. Schon die Alten wussten diess, riethen daher, gleichzeitig die scharfe Galle zu entleeren. Dieses geschieht nur durch Emetica, namentlich den Tart. stibiat. Man gibt ihn in einer Gabe, dass starke Ausleerungen nach oben und nach unten erfolgen. Schwinden darauf die Erscheinungen nicht ganz, so hält man die darmausleerende Methode ein, gibt Manna, Tamarindenabkochung, Seignettesalz u. s. w.

Angina aphthosa. Wo eine Pseudomembran sich über das ganze Organ verbreitet, innerlich zu Gurgelwasser die Säuren. Bei gelindern Formen gibt man die oxygenirte Salzsäure. Das Chlor zu einigen Drch. auf 5 — 6 Unz. Eibischabkochung unter Zusatz von etwas Mel Rosarum. Ist das Fieber bedeutend, so gibt man auch innerlich die Säuren, namentlich den Salzgeist in einem sehr saturirten schleimigten Vehikel zu 1 — 2 Scrup. oder höchstens 1 Drch. in 24 Stunden zu verbrauchen. Unter das Getränke mischt man die Phosphorsäure, gibt aber auch zum Wiederhervorrufen der Diaphorese lauwarmen Schleim. Vor Aderlassen hüte man sich, namentlich bei frequentem Pulse, heisser, trockener Haut. Sie verschlimmern die Symptome, die auf den fortgesetzten Gebrauch der Säure allmälig verschwinden. Ist Stuhlverstopfung zugegen, so gibt man ein Clystir von Kleienabsud mit etwas Weinessig. Ist die Affection

aber sehr heftig, so wird man wohl mit dem Chlor allein nie zum Ziele kommen; dann muss man die Salzsäure selbst, vielleicht auch Chlorcalium oder Chlornatrum in Anwendung ziehen. Die chronische Form (die Pseudomembran erscheint hier nur an bestimmten Stellen), ist sehr hartnäckig, und weder mit Chlor noch mit Salzsäure, als Gurgelwasser, kommt man zum Ziele. Alaun scheint hier den Vorzug zu verdienen (entweder in Pulverform oder in saturirter Abkochung mit Mel Rosar.). Innerlich ein Emeticum und darmausleerende Mittel.

Vierte Gattung.

Oesophagitis.

Erscheinungen. Die Kranken haben an einer Stelle des Oesophagus am Halse herunter, meist da, wo derselbe hinter der gabelähnlichen Theilung der Trachea liegt, dumpfen, brennenden, oft aber auch stechenden Schmerz. Der Schmerz ist fix, bei'm Versuche etwas zu schlingen sich mehrend (bei einigen Formen bei'm Versuche, feste, bei andern bei'm Versuche, flüssige Dinge zu schlingen). Bei heftiger Entzündung ist der Schmerz hier so intensiv, dass, so wie die Stelle von dem zu Verschluckenden berührt wird, heftiges Regurgitiren eintritt, mehr durch krampfhaftes Zusammenschnüren des Oesophagus, als durch das Diaphragma vermittelt. So wird das Verschlungene meist, mit etwas Schleim vermischt, wieder ausgestossen. Bei acuter Entzündung des Oesophagus ist der Schmerz einfach stechend; mehr drückend ist der Schmerz und mehr nach hinten bei chronischer Entzündung, wo noch gleichzeitig Steifigkeit des Halses und Veränderungen in der Wirbelsäule hinzutreten; mehr noch vorne gegen das Sternum, wo die Entzündung von der Trachea her mitgetheilt wurde. Zu diesem stechenden, drückenden oder brennenden Schmerze gesellen sich heftige Respirationsbeschwerden, wenn die Entzündung durch feste, im Oesophagus steckengebliebene Körper hervorgerufen wurde. Häufige Complication mit Vagusentzündung kommt ebenfalls vor, dann hat die Krankheit Aehnlichkeit mit Hydrophobie, und daher dann auch die Behauptung mancher Aerzte, Hydrophobie beruhe auf Entzündung des Oesophagus. Die Erscheinungen sind: neben dem Brennen im Schlunde und der Schlingbeschwerde haben die Kranken von Zeit zu Zeit heftige Krampfanfälle bei'm Versuche, etwas zu schlucken, dabei wird das Gesicht blass, verzerrt, sie athmen mit vorgestrecktem Halse äusserst laboriös und kurz; der Puls ist klein, zusammengezogen. Oft reicht schon die Vorstellung, etwas verschlingen zu müssen, hin, seien es feste oder flüssige Dinge, zum Ausbruche dieser Anfälle. Von der Hydrophobia traumatica unterscheidet sich diese Form der Oesophagitis, auch Hydrophobia spuria genannt, leicht; ein Mal schon durch das ätiologische Moment, die Bisswunde und die Vorgänge in derselben, dann durch die Fortdauer der Krampferscheinungen auch zwischen den einzelnen Paroxysmen; denn hier sind die einzelnen Intervalla krampffrei.

Aetiologie. Die Krankheit entsteht: 1) Durch chemische Reizung, z. B. durch Verschlucken heisser Speisen; sie entsteht dann plötzlich, und ist von mehr oder minder heftigem Fieber begleitet.

2) Durch mechanische Reizung von Seite fester, im Oesophagus steckengebliebener Körper.

3) Durch Fortbildung der Entzündung nahe liegender Theile. So geht die Entzündung nicht selten von den Wirbelkörpern, in andern von der Trachea her auf den Oesophagus über. Auch aus Angina kann sich die Krankheit bilden durch Herabsteigung der Entzündung. Wenn Oesophagitis übrigens in Folge

von Exulceration naheliegender Theile entsteht, ist sie in ihrem Verlaufe chronisch und fieberlos.

Ausgänge. 1) In Zertheilung unter allmäliger Abnahme der Erscheinungen. Nur bei Oesophagitis, die in Folge chemischer oder mechanischer Reizung entstehen.

2) In Perforation des Oesophagus. Die Kranken räuspern Blut und husten, wenn eine Communication zwischen Oesophagus und Trachea stattfindet, die verschluckten Speisen mit aus.

3) In den Tod, entweder in Folge der heftigen Convulsionen, durch welche Lungenlähmung einzutreten scheint (bei jener Form, die mit Entzündung des Vagus verbunden ist), oder in Folge der Degeneration der chronischen Form.

Section. Wenn der Tod auf die letztere Weise erfolgt ist, nicht bloss eiterige, sondern auch gangränöse Zerstörung des Oesophagus; bei Hydrophobia spuria starke Röthung der Schleimhaut. Der Vagusast ist mit einem dunkeln Gefässkranze umsponnen, entweder in seiner ganzen Ausdehnung oder nur am Cervicaltheile.

Prognose. Oesophagitis, durch chemische Einflüsse erzeugt, ist wenig gefährlich; gefährlicher ist schon die durch mechaniachen Reiz erzeugte. Die Form, die mit Vagusentzündung verbunden ist, stellt eine höchst ungünstige Prognose. Gleich misslich ist die durch Exulceration der Trachea oder durch Zerstörung in den Wirbelkörpern mitgetheilte Form, weil das Causalmoment nicht zu entfernen ist.

Therapeutik. Die durch Einwirkung einer höhern Temperatur erzeugte Oesophagitis theilt in den gelindern Fällen dadurch, dass man dem Kranken bloss schleimigte Dinge erlaubt, Milch, Mandelmilch u. s. w., eine Emulsion von Mandelöl u. s. w. Bei jungen, plethorischen Individuen, wo Fieber vorhanden ist, ist oft eine kleine Venäsection, Blutegel längs des Halses und leichte Fomentationen (nicht immer werden sie jedoch vertragen) angezeigt. Die durch mechanische Einwirkung erzeugte Oesophagitis fällt mit ihrer Behandlung der Chirurgie anheim. Die chronische, schleichende Form, die durch Exulceration nahe liegender Gebilde herbeigeführt wird, lässt keine Hülfe zu, sie kann wenigstens nur palliativ sein. Sollte nämlich Communication des Oesophagus mit der Trachea stattfinden, so muss man das Eindringen der Speisen und Getränke in die Trachea, mithin den Suffocationstod abhalten. Die Ernährung geschieht durch die Ekkold'sche Sonde, durch Haut und Mastdarm. Die Behandlung der Hydrophobia spuria hat leider gleichfalls, auf so verschiedene Weise sie auch schon versucht wurde, noch kein günstiges Resultat geliefert. Aderlässe bis zur Ohnmacht, topische Antiphlogose und die strengste antiphlogistische Diät haben keinen Nutzen gebracht. Auch der Versuch, Arzneistoffe durch die Venen einzubringen (denn die Kranken können nicht schlingen), ist erfolglos geblieben. Die Kranken sind hier wie dort gestorben. Vielleicht dürfte jedoch von der antiphlogistischen Behandlung (Blasenpflaster längs des Verlaufs des Oesophagus) selbst von der Durchschneidung des Vagus für kommende Fälle Hülfe zu erwarten sein.

Fünfte Gattung.

Magenentzündung. Gastritis.

Die meisten Lehrbücher der Therapie, namentlich die der französischen Aerzte, kennen eine einzige Form der Gastritis, und beschreiben diese als eine ziemlich seltene Krankheit. Genauere Beobachtung aber hat mehrere Formen der Gastritis und die grosse Frequenz einzelner derselben nachgewiesen, was auch schon aus dem häufigen und nothwendigen Zusammentreffen des Organs

mit den Einflüssen der Aussenwelt hervorgeht. Die Verschiedenheit der Form wird durch die Verschiedenheit des befallenen Gebildes (ob seröse oder musculöse u. s. w. Haut), durch die Ausbreitung der Entzündung, und endlich durch das causale Moment begründet. Andere Erscheinungen bietet die traumatische, andere die durch Einwirkung von Kälte oder Hitze, andere die durch Einwirkung von Giften, andere endlich die durch den podagraischen Reiz hervorgebrachte Entzündung dar.

Erste Art.

Gastritis mucosa. Entzündung der Magenschleimhaut.

Erscheinungen. Die Kranken haben bei der chronischen Form, die frequenter noch als die acute ist, ein Gefühl von dumpfem Druck, als läge ihnen ein Stein im Magen. Bei der acuten Form kommt zu diesem dumpfen Druck ein eigenthümliches Brennen, das bisweilen mehr oder weniger hoch den Oesophagus heraufsteigt. Die Magengegend ist etwas aufgetrieben, die Bedeckung etwas gespannt, weil sich der entzündete Magen um seine Axe, wie während der Verdauung, dreht. Drückt man auf die Magengegend, so empfinden die Kranken Schmerz, oft weniger heftig bei der acuten, als bei der chronischen Form. Ist die ganze Schleimhaut entzündet, so findet sich der Schmerz bei'm Druck auf die ganze Magengegend. Ist der Pylorus bloss entzündet, so ist nur die Stelle unter dem Processus ensiformis schmerzhaft u. s. w., kurz, die Stelle des Schmerzes entspricht in ihrer Ausdehnung der Ausdehnung der Entzündung. Es ist bei Gastritis daher immer nöthig, die ganze Magengegend genau zu untersuchen. Die Kranken haben entweder alle Esslust verloren, oder sie ist wenigstens vermindert. Geniessen sie etwas, so mehrt sich das drückende Gefühl im Magen. Bei heftigen Entzündungen kommt auch wohl Erbrechen entweder spontan, oder bei'm Druck auf die Magengegend. Besonders heftig ist das Symptom, wo die Cardia und die Schleimhaut umher entzündet ist. Auch bei Entzündung der kleinen Curvatur ist es noch ziemlich heftig, weniger heftig bei Entzündung der grossen Curvatur, des Pylorus. Die Kranken haben endlich anomale Stuhlausleerungen, in der Regel mehr oder minder heftige Verstopfung. Dazu bei acuter Form Fiebererscheinungen, gereizter, schneller Puls, selten hart und gespannt, erhöhte Temperatur der Haut, heftiger Durst, weisslicher Zungenbeleg, alienirter Harn. — Es findet sich eine Varietät, die mit heftigen Colikschmerzen verbunden ist, eine Varietät, die um so mehr die Aufmerksamkeit der Aerzte verdient, weil sie nicht selten für verdorbenen Magen gehalten und auf ganz verkehrte Weise mit aromatischbittern Arzneien — Calmustincturen u. s. w. — behandelt wird. Die Kranken haben nämlich neben den oben bezeichneten Symptomen von Zeit zu Zeit heftige Colikschmerzen, besonders dann, wenn sie schwer verdauliche Dinge geniessen. Von der Cardialgie (der Neurose des Magens, vulgo verdorbener Magen) unterscheidet sich die Gastritis mucosa leicht. Dort ist die Magengegend selbst während der Paroxysmen nach innen gezogen, oft so, dass man die Wirbelkörper durch die Bauchbedekungen fühlt; die Magengrube sonach eine eigenthümliche Grube; hier ist die Magengrube immer aufgetrieben, gespannt. Bei Cardialgie, wie bei jedem Nervenleiden, lässt sich ein Stadium der Paroxysmen und der Apyrexien unterscheiden; nicht so hier, die Erscheinungen sind hier permanent. Bei Cardialgie kommen während der Anfälle kalte Extremitäten, krampfhaft zusammengezogene Haut, kleiner, schwacher Puls, nicht so hier; bei Cardialgie endlich strahlt die Affection auch über die Brust aus (Orthopnœ); hier bleibt die Affection auf den Unterleib beschränkt.

Aetiologie. Individuen, die sehr reizbar, verzärtelt und an einfache Kost gewöhnt sind, werden leichter von der Krankheit befallen, als Individuen, die durch schwer verdauliche, reizende Speisen den Magen gegen Reize abgestumpft haben. Frauenzimmer scheinen vorzüglich gerne von Gastritis befallen zu werden, besonders wenn sie früher an Dysmenorrhöe gelitten haben. Auch entsteht sie häufig bei gewissen Professionisten, z. B. Webern, Schustern, deren Magen durch Druck immer gereizt wird; bei Erstern wird das Schiff immer gegen den Magen geschlagen, bei Leztern (den Schustern) wird der Magen beständig gedrückt durch den Leist. Zu den äussern Momenten vor allem alimentare Einflüsse, weniger Alimente, die durch ihre Quantität schädlich sind (gastrisches Fieber ist hiervon die Folge), als solche, die durch ihre Temperatur schädlich werden. So ist Verschlucken heisser Speisen, häufiger noch kaltes Trinken, namentlich bei Frauen, bei denen dadurch gleichzeitig die Menstruation unterdrückt wird, besonders wenn dieses auf den Genuss heisser Speisen folgt, Krankheitsursache. Darum ist die Krankheit so häufig bei Bäckern, die nicht selten, um den Durst, den sie auf den Genuss des heissen Brodes bekommen, zu stillen, kaltes Wasser nachgiessen. Auch Unterdrückung der Menstruation und Dysmenorrhœa gastrica, und die unvorsichtige Anwendung des Brechmittels, namentlich bei fortgesetzter Ekelcur, kann Veranlassung sein.

Verlauf. Rasch — bei der acuten Form — in 7, 10, 20 Tagen zu Ende gehend. Tückisch und in die Länge gezogen ist dagegen die chronische Form. Sie kann Monate, Jahre lang dauern.

Ausgänge. 1) In Genesung bei der acuten Form, unter deutlichen Fiebercrisen, aber ohne örtliche Crise; bei der chronischen fehlen auch jene.

2) In theilweise Genesung — in Exulceration; in Folge acuter Entzündung setzt sich das Fieber als hectisches fort, die Zunge bekommt einen dicken Beleg. Keine Esslust. Fortdauer des brennenden Gefühls im Magen, oft Erbrechen eiteriger Massen. Ist Exulceration dagegen Ausgang einer chronischen Entzündung, so haben die Kranken nur von Zeit zu Zeit heftige Colikschmerzen und ein Gefühl von dumpfem Druck, aber fortwährende Esslust und eine reine Zunge.

3) In eine andere Krankheit. Bei der acuten Form verschwindet die entzündliche Reizung, und es bildet sich aus der Entzündung entweder der catarrhalische Krankheitsprocess, und es kommt zu Febris gastrica, oder es wird das Bauchvenengeflecht mit in den Krankheitsprocess gezogen, und es kommt zu Intermittens, die dann erst den Typus der Quotidiana hat. Bei der chronischen Entzündung, namentlich wenn Dyscrasien im Organismus hausen, kommt es endlich nicht selten zur Ablagerung pathischer Producte auf der Magenschleimhaut, zu carcinomatösen und scrophulösen Degenerationen.

4) In den Tod. Er erfolgt selbst bei der acuten Form nicht leicht, durch die Heftigkeit der Entzündung, durch Magenlähmung — Apoplexia abdominalis. Erfolgt er übrigens auf diese Weise (wohl nur bei Gastritis venenata), so sind die Erscheinungen die: an die Stelle des Erbrechens kommt Schluchzen, der Bauch treibt sich auf, die Extremitäten werden kalt, der Puls klein, zusammengezogen — hippocratisches Gesicht. Viel häufiger erfolgt der Tod durch die Nachkrankheiten, entweder durch acute Magenphthise, oder, wo die Eiterung beschränkt ist, durch Perforation der Magenwände, die freilich oft nicht eher erkannt wird, als bis der Tod vor der Thüre steht. Die Kranken haben dann plötzlich einen äusserst heftigen Schmerz in der Magengegend mit Brechneigung, oft wirkliches Erbrechen, wobei sie ein Geräusch hören, als zerreisse der Magen. Das Abdomen treibt sich schnell auf, die Schmerzen verbreiten sich über den ganzen Unterleib und die Kranken gehen an den Erscheinungen der heftigsten Peritonitis zu Grunde. Endlich erfolgt der Tod in Folge der scirrhösen

Degeneration. Bei Frauen verbreitet sich der Krankheitsprocess, vorzüglich wenn die Cardia afficirt ist, nicht selten auf die Brust, und es kommt zu Pneumophthisis stomachia, an der sie zu Grunde gehen.

Prognose. Schlimm. Die acute Form ist schlimmer als die chronische, wenn letztere nicht verkannt wird. Bei sonstiger Integrität des Magens und bei Abwesenheit von Krankheiten, die mit Magenleiden einhergehen, z. B. Scropheln, Arthritis, Hämorrhoidalaffection u. s. w. ist sie günstiger. Entzündung der Cardia ist schlimmer, als Affection des übrigen Magens. Erscheinungen beginnen der Exulceration, organische Degeneration machen sie äusserst ungünstig.

Therapeutik. Acute Form. Aderlässe nur bei blutreichen Subjecten und bei heftigem Fieber. Topische Antiphlogose. Blutegel auf die schmerzende Stelle des Unterleibs, und dann Ueberschläge von erweichenden und narcotischen Kräutern. Für die Wiederholung der topischen Blutentziehung kennen wir zur Zeit noch kein sicheres Criterium. Dass es die Dauer des drückenden Schmerzes nicht sei, lehrt die tägliche Erfahrung; denn häufig schwindet derselbe auf Anwendung der Einreibungen und der Bäder allein schon. Die Sache bleibt dem Tacte des behandelnden Arztes anheimgestellt; doch dürften Zusammensinken der Spannung, Abnahme der Brechneigung und Schwinden der gesteigerten Sensibilität gegen den Druck, selbst gegen den leisesten Druck, sie dringend fordern. Neben den Ueberschlägen kann man Einreibungen mit Bilsenkrautöl, Mercurial- und Eibischsalbe, und lauwarme Bäder mit Seife, einer Malvenabkochung, oder ein Infusum erweichender Kräuter in Anwendung bringen. Innerlich gibt man die Sedativa, Narcotica, aber solche, die keinen Reiz auf die Schleimhaut erregen und nicht constipiren. Die Belladonna z. B. 6 — 8 Gr. auf 6 Unz. Collatur, das Kirschlorbeerwasser, selbst Blausäure in schleimigen Vehikeln. Man hüte sich aber vor grossen Gaben; sie werden nicht ertragen und erregen nicht selten Erbrechen, zu dessen Beseitigung sie zum Theil mitwirken sollten. Die jedesmalige Gabe sei daher gering, kehre aber öfter wieder, jede 1/4 Stunde 1 Theelöffel voll. Zur Nahrung reiche man einfachen Schleim, weder mit Fleischbrühe, noch mit Salz bereitet, höchstens kann man, um das Fade des Geschmacks zu vermindern, etwas Zucker beisetzen. Stuhlverstopfung muss durch erweichende Clystire beseitigt werden. Sind die Crisen gekommen, sinkt die Geschwulst ein, bleibt aber noch eine Zeit lang der Zungenbeleg und der Mangel an Esslust zurück (ein gewöhnlicher Fall), so ordne man eine passende Diät an, es ist diese das beste und einzige Heilmittel. Man erlaube daher nur allmälig und nur leicht verdauliche Speisen, mehr in flüssiger Form, nie viel auf ein Mal. Alles Reizende muss vermieden werden, namentlich bittere, aromatische Dinge, mit welchen viele Aerzte zwar schnell die Esslust, nicht selten aber auch die Entzündung zurückrufen. Die Behandlung der chronischen Form, die oft für verdorbenen Magen gehalten und mit bittern Mitteln behandelt wird, ist eine ähnliche. Ist die Krankheit nur durch alimentäre Einflüsse, z. B. durch Genuss kalter Getränke, erzeugt, so wird einfache Antiphlogose und eine correspondirende diätetische Behandlung den ganzen Heilplan ausfüllen. Daher Blutegel, Einreibung von Quecksilbersalbe, Bedecken der Magengegend mit einem Emplastrum Cicutæ, dann Unguent. mercur., und entsprechende Diät. Ist Rheumatismus mit im Spiele, so muss neben der Antiphlogose die antagonistische Behandlung eintreten, und Blasenpflaster, Autenrieth'sche Salbe, Bäder sind dann angezeigt. Kommt es zu Uebergängen, sei es zu gastrischem Fieber oder zu Intermittens, so muss eine Zeit lang die Methodus exspectans eingehalten, und desswegen dort nicht gleich zum Brechmittel, hier zur China oder zum Chinin geschritten werden; denn diese Mittel rufen nicht selten, zu frühe angewendet, die schlimmere Entzündung zurück. Von der Behandlung

des Uebergangs in Pththise am geeigneten Orte. Gegen rasch verlaufende Exulceration hat man ölig-schleimigte Mittel (Gummischleim, Salep) unter Zusatz von Opium — Milch in Verbindung mit Kalkwasser — adstringirende Mittel (Lichen Island., Columbo, China) und weiss der Himmel was vorgeschlagen; allein diese Mittel helfen in der Regel nichts, und es gelingt dem Arzte nicht, der Krankheit Einhalt zu thun.

Bei der umschriebenen Exulceration sind wir gleichfalls nicht besser daran; das Geschwür geht weiter und endet meist in Zerreissung des Magens. Das Warum der Unmöglichkeit der Heilung leuchtet ein. Ein Mal ist der Magen, vermöge seiner Function, die ohne allgemeinen Tod nicht aufhören kann, zu beständiger Bewegung gezwungen, die der Heilung der Exulceration geradezu im Wege steht, und dann ist die Anwendung der Mittel nicht unmittelbar auf die exulcirte Stelle möglich (denn wer wäre wohl so verwegen, den Bauchschnitt zu machen?), und von mittelbaren Einflüssen ist hier keine Rede.

Zweite Art.
Gastritis serosa.

Die in den Lehrbüchern der Therapie beschriebene Magenentzündung ist unsere Gastritis serosa; sie ist seltener als die Mucosa, besteht übrigens nicht häufig allein (gewöhnlich nur im Anfange), sondern meist in Verbindung mit jener. Ihre Erscheinungen sind folgende:

Die Kranken haben heftigen, brennend reissenden (colikähnlichen Schmerz in der Magengegend, der nur selten im Anfange Remissionen oder Intermissionen macht, sondern gewöhnlich anfangs permanent ist. Die Magengegend gespannt, hervorgetrieben, hart sich anfühlend, äusserst empfindlich gegen Berührung. Oft wird nicht einmal der Druck eines Federbettes vertragen. Auch bei Hysterischen findet sich ein ähnliches Magenleiden: die Kranken schreien schon, wenn man sich dem Magen nähert, laut auf, schlagen umher u. s. w. Allein tiefer Druck macht den Schmerz dort schwinden, nicht so hier. Dazu Brechneigung, und wenn die Schleimhaut mit ergriffen ist, wirkliches Erbrechen. Das Erbrochene schmeckt sauer, oft so sauer, dass die Zähne davon stumpf werden.

Fiebererscheinungen. Frost, darauf intensive Hitze, mit vollem, hartem, gespanntem Pulse. Diess die Erscheinungen in den ersten 12—24 Stunden. Nachher aber, oft aber auch weit früher, schon nach einigen Stunden, ändert sich die Scene. Der Puls wird weich, fadenförmig, die Temperatur ist ungleich vertheilt (kalte, eiskalte Extremitäten). Dagegen heisser Rumpf, namentlich heisse Magengegend; eigenthümliche Blässe des Gesichts, auffallende Entstellung der Züge, Annäherung an die Facies hippocratica.

Aetiologie. Aeussere Momente:

1) Mechanischer, heftiger Schlag oder Stoss auf die Magengegend, Verwundung des Magens, Magenbruch (Gastrocele). Nicht immer muss der Bruch äusserlich sichtbar sein; er kommt nämlich gewöhnlich an der Linea alba zum Vorschein, er kann auch nach innen durch eine Spalte des Diaphragmas in die Brusthöhle erfolgen; auch Einklemmung und Risse des Netzes hat man bemerkt.

2) Metastase eines Krankheitsprocesses, z. B. des erysipelatösen, des arthritischen u. s. w. auf den Magen. So befällt Podagra, von den Gelenken vertrieben, leicht metastatisch den Magen, und bildet hier eine Zwischenform der Gastritis, in welcher sich die Symptome der Serosa und Mucosa kreuzen.

Verlauf. Ausgänge. Die Krankheit verläuft sehr acut, in 1, 4, 7 Tagen. Sie endet:

1) In vollkommene Genesung unter deutlichen Fiebercrisen, mit deren Eintritt sich die gleichmässige Temperatur herstellt, der Puls sich wieder hebt und die topischen Symptome allmälig schwinden. Aber auch bei diesem glücklichen Ausgange bleiben noch lange Zeit dyspeptische Erscheinungen zurück. Der Magen ist äusserst reizbar, die Esslust gering, die Kraftzunahme daher höchst langsam erfolgend.

2) In theilweise Genesung, und zwar: a) in Brand. Das eingeklemmte Stück wird gangränös und stösst sich los, entweder nach innen, wo es dann durch den Darm entleert wird, oder nach aussen, und Magenfistel ist die Folge. b) In Eiterung (seltener). Der Abscess ergiesst sich entweder nach innen in die Höhle des Magens, und der Eiter wird durch den Stuhl entleert, oder es erfolgt der Erguss nach aussen durch eine Magenfistel, oder es bildet sich eine Communication mit dem Colon transversum, und mit ihr jene Krankheitsform, die man Lienteritis spuria genannt hat. Die Speisen kommen dann aus dem Magen gleich in diesen Theil des Darms, und werden schnell, wie bei Lienteritis, entleert. Die Diagnose ist aber leicht. Die vorhergegangene Gastritis, das fortdauernde hectische Fieber, die colliquativen Hautcrisen (bei allen Lienteritisformen sind sämmtliche Secretionen, die des Darms ausgenommen, beschränkt) sichern sie.

3) In eine andere Krankheit, wohl nur, wenn Gastritis durch eine Metastase erzeugt war, dadurch, dass das Podagra auf die Gelenke, das Erysipelas auf die Haut zurückkehrt.

4) In den Tod. Er erfolgt: a) auf der Höhe der Krankheit durch Uebergang der Entzündung in Brand. Die Erscheinungen sind dann die: die Auftreibung der Magengegend nimmt zu und verbreitet sich über den ganzen Unterleib, es entsteht wahre tympanitische Spannung. Die Schmerzen schwinden plötzlich. An die Stelle des Erbrechens kommt Schluchzen. Die Extremitäten sind eiskalt, der Puls klein, zusammengezogen, verschwindet zuletzt ganz, hippocratisches Gesicht, Ohnmachten. Oder der Tod erfolgt durch die Ausgänge, entweder durch die gangränöse Zerstörung, oder durch Fistelbildung, deren Folge Tabes, oder durch Suppuration, deren gewöhnliches Ende Phthise ist.

Prognose. Sehr schlimm. Gastritis serosa durch Einklemmung in Spalten des Diaphragmas oder Omentums erzeugt, stellt eine absolut lethale Prognose. Auch die metastatische Form ist sehr schlimm. Tritt die Facies hippocratica ein, kommt Singultus, schwinden die Schmerzen plötzlich, sagen die Kranken ihren Tod wohl gar voraus, so ist's zu Ende. Was namentlich das Letzte betrifft, so sehen die Kranken über ihre Leiden sehr hell, und sagen nicht selten Stunde und Minute ihres Todes mit Gewissheit voraus.

Therapeutik. Eingreifende Antiphlogose; nur findet ihre Ausführung nicht selten Schwierigkeit; denn wenn jene oben bezeichneten Veränderungen in dem Character des Fiebers eingetreten sind, bekommt man in der Regel aus der Armvene nur wenig Blut. Man muss darum den Kranken in ein warmes Bad setzen, die Extremitäten heftig bürsten und beide Venen zugleich anstechen. Geben sie gleichwohl kein Blut, so sticht man die Jugularis an und entleert 16, 20 — 24 Unz. Topische Antiphlogose: 40 — 50 Blutegel in der Magengegend. Fomentationen (Cataplasmata?) werden im Anfange gewöhnlich nicht vertragen. Man kann den Versuch machen, ob durch Anwendung eines Flanells, den man in einen Aufguss der Belladonna taucht, die Fomentation ersetzt wird. Ist dieses nicht der Fall, so bringt man die Kranken in ein Bad von Kleien und er-

weichenden Kräutern. Nebst der Antiphlogose ableitende Mittel gegen den Darm (aber nur durch den Mastdarm mittelst der Clystire, von schwefesaurer Magnesia etwa, einverleibt), und innerlich besänftigende, antiphlogistische Mittel; Mandelöl mit Gummischleim unter Zusatz von Aqua Laurocer., oder einer Lösung von Belladonnaextract, aber nie viel auf ein Mal, sondern nur etwa alle 8—10 Minuten einen Caffelöffel voll. Wo sich die Erscheinungen alienirten Chemismus im Magen zeigen; wo, wie bei der podagraischen Form, saures Erbrechen eintritt, müssen Calien (kohlensaures Cali oder Natrum, nicht aber Magnesia oder Calcaria usta) beigesetzt werden. Auch bei'm Uebergang in Genesung bleibt, wie wir schon oben erwähnten, noch lange Zeit eine grosse Vulnerabilität und Verstimmung des Magens zurück. Diese muss beseitigt werden. Der Kranke muss die gewählteste Diät beobachten, nur leicht verdauliche Dinge, und zwar in halbflüssiger Form, nie viel auf ein Mal geniessen. Um die gesunkene Verdauungskraft etwas zu beleben, gibt man, aber mit der grössten Vorsicht, bittere Dinge; etwa eine leichte Abkochung von Carduus benedictus, oder einen Aufguss von Herba Absinthii, aber nur keine Spirituosa; die äussere Magengegend wird durch Flanell oder durch Tragen eines Schwanenpelzes geschützt. Auch kann man sie mit einem Emplastrum stomachicum oder auch nur mit dem gewöhnlichen Pechpflaster bedecken.

Dritte Art.

Gastritis venenata.

Sie bildet den Uebergang von den reinen Entzündungen zu den Neurophlogosen des Magens, und unterscheidet sich von der Gastritis serosa und muscosa durch den grossen Antheil, den die Centraltheile des Nervensystems an den topischen Leiden nehmen.

Erscheinungen. Nach Einwirkung der scharfen Gifte (denn nur sie erzeugen diese eigenthümliche Form der Gastritis) bekommen die Kranken heftig brennenden Schmerz, der sich anfangs auf die Magengegend beschränkt, bald aber von hier aus weiter verbreitet, abwärts über das Duodenum und den Dünndarm, und aufwärts über den Oesophagus, wo er Schlingbeschwerden erzeugt. Der Schmerz ist permanent, macht aber Exacerbationen und Remissionen. Dabei treibt sich die Magengegend auf, fühlt sich heiss und gespannt an, und ist äusserst schmerzhaft. Brechneigung, oft wirkliches Erbrechen übelriechender Stoffe, nicht selten auch Durchfälle, mit welchen nach vorhergegangenem heftigem Kollern übelriechende Stoffe entleert werden. Die Kranken klagen anfangs über drückendes Gefühl in der Stirngegend, Eingenommenheit des Kopfes, Schwindel u. s. w., später kommt es zu Phantasmen, bei heftigern Formen sogar zu Thyphomanie. Fiebererscheinungen: sehr gereizter, schneller, anfangs härtlicher Puls, der aber bald zusammensinkt und zuletzt an den Extremitäten verschwindet, die kalt werden, während sich Kopf und Bauch noch heiss anfühlen.

Varietät. Weniger heftige Erscheinungen in der Magengegend, dagegen Herzklopfen, stechender Schmerz auf der Brust, Unmöglichkeit, tief zu inspiriren, Husten bei'm Versuch und Auswurf von hellem Blut; die Centraltheile sind um so freier, je mehr die Brust afficirt ist.

Aetiologie. Innere Krankheitsmomente gibt es nicht; denn wenn die gleich zu nennenden Stoffe influenziren, bildet sich wohl unter allen Verhältnissen Gastritis venenata aus. Aeussere Momente: scharfe Gifte, Metalle in ihren Formen, daher entweder als Metallsäuern oder als Metallsalze, Arsenik, Blei, Wismuth, Kupfer (greift schon mehr das Colon an), Antimon, Quecksilber, nament-

lich Sublimat. Die andern Präparate bedingen die genannte Varietät. Dinge, die scharfes Harz enthalten, namentlich Canthariden, greifen vorzüglich die Harnwerkzeuge an. Soll es zur Bildung der Gastritis venenata kommen, so müssen die genannten Substanzen:

1) In hinreichender Dosis beigebracht werden, so dass die Schleimhautzerstörung durch dieselben gesetzt wird. Bei geringer Gabe kommen andere Erscheinungen: es wird das Bauchnervengeflecht und der untere Theil, namentlich die Cauda equina, angegriffen.

2) Lange genug in Verbindung mit der Magenschleimhaut sein; denn werden sie gleich wieder ausgestossen, so ist mit dem Erbrechen die Sache zu Ende.

Verlauf. Ausgänge. Gastritis venenata ist eine der acutesten Krankheiten; oft erfolgt schon in 10—12 Stunden der tödliche Ausgang. Ausser dem lethalen, kann die Krankheit noch folgende Ausgänge nehmen:

1) In Genesung. Nicht durch Fiebercrisen, sondern durch Nachlass der örtlichen und allgemeinen. Aber auch nach diesem glücklichen Ausgange ist der Digestionsact noch lange gestört, und nicht selten bleibt Dyspepsia als Residuum der Krankheit für die Dauer des Lebens zurück.

2) In theilweise Genesung. Man hat von Eiterbildung gesprochen, und allerdings kann es zu Exulceration kommen; sie ist aber nie Folge der Entzündung (schon die rasche und heftige Einwirkung der Stoffe erklärt die Unmöglichkeit), sondern immer Folge der brandigen Zerstörung der Mucosa, die dann als schwarze, flockige, aashaft riechende Masse in den Excrementen erscheint. Magenphthise ist Folge dieses Ausgangs. Oder es kommt zur Paralyse. Bei Arsenikvergiftungen trifft die Paralyse die untern Extremitäten, deren Muskelgewebe gleichzeitig eine eigenthümliche Zerstörung erleidet, in eine röthliche Masse verwandelt, und zu jeder Function untauglich wird; bei Bleivergiftungen den Darm (Bleicolik der gewöhnliche Ausgang); bei andern Giften das Cerebralsystem, und eigenthümliche Formen der Manie, die dem Blödsinn ähneln, sind die Folge; bei noch andern endlich die Sinnesorgane, wo dann Amaurose, Schwerhörigkeit u. s. w. als Nachkrankheit der Gastritis venenata auftreten.

3) In eine andere Krankheit. Jene Varietäten, wo die Brustorgane mitleiden, gehen leicht in Lungenphthise, und jene, die die Harnwerkzeuge ergreift, in Nephrophthise über.

4) In den Tod. Er erfolgt entweder auf der Höhe der Krankheit durch Paralyse, und die Erscheinungen sind dann die: der Leib treibt sich tympanitisch auf, die Schmerzen schwinden plötzlich, an die Stelle des Erbrechens kommt Schluchzen, es treten Delirien ein. Das Auge wird matt, die Cornea verdunkelt sich, der Puls schwindet an den eiskalten Extremitäten, das Gesicht bedeckt sich mit kleberigem Schweiss. Oder der Tod erfolgt durch die Nachkrankheiten, sei es Magen-, Lungen- oder Nierenphthise.

Section. Die Schleimhaut ist in ihrer Farbe verändert, gleichmässig purpurroth gefärbt, die Purpurröthe sogar an einzelnen Stellen in's Schwarze übergehend, erweicht, leicht lostrennlich, oft schon gangränös (dann breiig, und aashaft riechend). Am deutlichsten ist diese Zerstörung am blindsackigen Ende des Magens; gegen den Pylorus wird sie schwächer, und nur selten zieht sie bis auf den Dünndarm über. Sie ist übrigens oft so bedeutend, dass die Magenwände durchfressen sind und die Speisen frei in der Bauchhöhle liegen. In ihnen entdeckt die chemische Analyse den Giftstoff. Diess die Veränderungen im Magen. Die Centraltheile des Nervensystems bieten Folgendes: Ueberfüllung des Gehirns mit Blut, nicht selten auch Markerweichung. Zeichen von Blutüberfüllung oft auch an der Medulla spinalis. Bei der erstgenannten Varietät zeigt sich der untere Lappen der Lunge mit Blut überfüllt, im Zustande be-

ginnender Hepatisation. Ebenso das Herz, dessen Muskelsubstanz gleichzeitig erweicht und brüchig ist. Bei Varietät 2 finden sich ähnliche Erscheinungen in der Niere, oft schon gangränöse Zerstörung der Niere.

Prognose. Sehr ungünstig; einerseits wegen Tendenz zur Zerstörung des organischen Gewebes, eines der wichtigsten Theile des menschlichen Organismus, anderseits wegen Theilnahme des Nervensystems an dem topischen Leiden und drohender Paralyse. Sie hängt übrigens ab:

1) Von der Natur des Gifts. Arsenikvergiftung ist die schlimmste.

2) Von der Menge des eingebrachten Gifts.

3) Von der Länge der Zeit, die zwischen der Behandlung und dem Einbringen verstrich.

4) Von den topischen Erscheinungen, Eintreten der Dysphagie, des Singultus, der tympanitischen Auftreibung des Unterleibs u. s. w. sehr schlimm.

5) Vom Antheile des Nervensystems. Typhomanie sehr schlimm, noch schlimmer aber muscitirende Delirien.

Therapeutik. Zusammengesetzt und sich modificirend nach der einwirkenden Schädlichkeit. Ind. caus. Es gibt zwei Methoden, sie zu realisiren, die oft verbunden, oft einzeln angewendet werden müssen.

1) Die Schädlichkeit zu entfernen.

2) Ihre Einwirkungen zu neutralisiren, Gegengifte (Antidota) zu geben. Was die Entfernung der Schädlichkeit betrifft, so ist sie auf doppelte Weise versucht worden. Ein Mal durch die Magenpumpe, und dann durch das Emeticum. Berücksichtigt man aber den Bau des Magens und den Umstand, dass die eingebrachten Substanzen sich innig an die Magenwände anlegen, so dürfte von der Anwendung des ersten Mittels kaum grosser Nutzen zu erwarten sein. Was die Gabe des Emeticums betrifft, so kommt hierbei Folgendes in Betrachtung: a) Es ist gar keine Reaction, kein Erbrechen (keine Brechneigung) vorhanden, und zwar *a)* weil das Gift noch zu kurze Zeit mit dem Organismus in Verbindung ist; dann muss ohne weiteres das Brechmittel gegeben werden, aber nicht Tart. stibiat., sondern Dinge, die Contractionen setzen: schwefelsaures Zink mit Ipecacuanha, oder es ist *b)* keine Reaction vorhanden wegen beginnender Lähmung; dann ist gleichfalls das Brechmittel, aber noch vor demselben ein starker Hautreiz durch Sinapismen oder Blasenpflaster auf die Magengegend angezeigt. b) Es ist Reaction vorhanden. Spricht sie sich bloss durch Brechneigung aus, so sucht man das Erbrechen durch Anwendung einer leichten Ipecacuanhaabkochung oder durch eine Lösung von Oxym. squillit. in vielem Wasser einzuleiten. Ist aber das Erbrechen zu heftig, so sind ölig-schleimige Dinge in Verbindung mit Narcoticis (Aqua Laurocer.) angezeigt. Neben dem Brechmittel Ableitung nach unten gegen den Stuhl, wenn anders Verstopfung zugegen ist; im entgegengesetzten Falle bei Arsenikdurchfällen, z. B. wo scharfe, schleimige Massen entleert werden, muss der Darm durch ölig-schleimige Clystire geschützt werden. Ist aber die Magengegend schon aufgetrieben, heftig brennender Schmerz vorhanden, dann wäre es Unsinn, das Emeticum anzuwenden und würde die Entzündung schnell zur Lähmung überführen; hier beschränkt sich die Indication auf die Anwendung der sogenannten Antidota, die aber auch dann indicirt sind, wenn die Entfernung der schädlichen Stoffe durch das Emeticum bereits gelungen ist. Die Antidota sind verschieden je nach dem eingebrachten Gifte. Bei Kupferintoxation z. B. Zucker oder Honig in vielem Wasser, bei Sublimatvergiftung Eiweiss, bei Antimonvergiftung adstringirende, z. B. ein Absud von grünem Thee, bei Arsenikvergiftung endlich schwefel- oder phosphorwasserstoffhaltiges Wasser. In neuerer Zeit hat Buzorini die Heilung in 30 Stunden hervorgebracht, durch Anwendung des Eisen-

oxydhydrat. Alle diese Dinge müssen in grosser Menge und lauwarm gegeben werden. Ist übrigens gleich im Anfange heftige Schlingbeschwerde vorhanden, so gelingt es gewöhnlich weder auf die eine noch andere Weise, das Gift unschädlich zu machen, wenigstens nicht auf dem gewöhnlichen Wege, auf welchem die Einbringung der zweckdienlichen Mittel durchaus unmöglich ist; dann bleibt nichts übrig, als die Einspritzung des Tart. stibiat. (2 — 3 Gr. in 2 — 3 Drch. Wasser) in die Armvenen.

Ind. morb. Sie verlangt die Antiphlogose, doch mit strengster Rücksicht auf die hier vorhandene Tendenz zu Gangrän und Lähmung. Daher Venäsectionen (nur wenn Congestionen, Erscheinungen gegen den Kopf vorhanden sind, topische Blutentleerung durch eine grosse Menge von Blutegel auf die Magengegend), Fomentationen und erweichende Bäder, anderseits Schutz gegen die Centraltheile des Nervensystems, oder Essig- oder Eibischüberschläge über den Kopf, und immerwährende Reizung der Sinne, der Nase durch Ammoniak, des Auges durch heftiges Licht, des Ohres durch starken Schall. Diese Behandlung wird so lange fortgesetzt, bis die Crisen eintreten; dann sind reizende Bäder und Dinge, die stark auf die Haut wirken (denn auch diesen Weg benutzt die Natur zur Ausförderung des Giftes), angezeigt; z. B. Campher in kleinen Gaben mit Schleim und Eigelb. Dyspepsie, eine gewöhnliche Nachkrankheit der Gastritis venenata, wird auf die oben bezeichnete Weise behandelt. Schwieriger ist die Behandlung zurückbleibender Paralyse der Sinnesorgane und des Centraltheils des Nervensystems, der Manie. Die Anwendung der natürlichen Schwefelbäder zu Aachen, Töplitz, Pilsen, oder der vulcanischen Dampfbäder auf dem Archipelagus und bei Neapel steht oben an; denn sie gibt wenigstens einige Hoffnung, wenn auch nicht zur Heilung, doch zur Hemmung des Fortschreitens der Krankheit.

Sechste Gattung.

Entzündung des Dünndarms. Enteritis.

Erste Art.

Enteritis serosa.

Erscheinungen. Die Kranken haben brennend reissenden Schmerz (Colikschmerz) um den Nabel her, welcher Schmerz im Anfang nicht selten Remissionen, ja sogar Intermissionen macht, später aber permanent ist. Die Intermissionen, anfangs ½—1stündiger Dauer, werden nach und nach kürzer, während die Paroxysmen sich verlängern, so dass nur schwache Remissionen zwischen je zwei kurz auf einander folgenden Paroxysmen zu bemerken sind, bis endlich auch diese schwinden. Vom Nabel her, als von seinem Concentrationspuncte, verbreitet sich der Schmerz bald über einen grossen Theil des Abdomens, welches sich auftreibt, etwas gespannt und hart wird. Gegen Druck sind die Kranken gewöhnlich sehr empfindlich, sie schreien nicht selten schon bei der Berührung des Bauchs laut auf. Hartnäckige Stuhlverstopfung, dagegen Brechneigung; endlich kommt es zu wirklichem Erbrechen. Das Erbrechen enthält im Anfang bloss die Contenta des Magens mit Schleim, später mehr galligte, zuletzt mehr krautähnliche (olivengrüne, wie mit Wasser gebrühter Kohl aussehende) Massen — Massa herbacea. Wahrscheinlich ist ein durch die Entzündung veränderter Gallenstoff das Constituens derselben. Bei der Enteritis herniosa, die durch Einklemmungen entsteht, kommt Kothbrechen — Ileus.

Febrile Erscheinungen. Aeusserst heftiger Frost, darauf intensive Hitze. Die Temperatur anfangs gleichmässig erhöht, später (nach 12 — 24

Stunden) ungleich vertheilt, kalte Extremitäten, dagegen heisser Rumpf. Der Puls ist anfangs hart (voll), gespannt; später, wenn die Extremitäten kalt werden, klein, zusammengezogen, aber noch hart; zuletzt ganz schwindend; belegte, anfangs sehr trockene Zunge, heftiger Durst; anfangs geröthetes, später blasses, zusammengefallenes Gesicht, das sich der Facies hyppocratica nähert; grosse Unruhe.

Aetiologie. Die Krankheit kommt in den Blüthejahren am meisten vor; Individuen mit geschwächtem Abdominalsystem, Individuen, die gerne an Colik leiden, Frauen, die am Abdominalsystem gelitten haben, incliniren besonders dazu. Enteritis kommt übrigens nur im Sommer, und vorzüglich im Spätherbste vor, mithin in einer Zeit, die mit der Evolution der Chylopoëse zusammenhängt. Die äussern Momente sind:

1) Mechanische Einwirkung: Stoss, Schlag auf den Unterleib.

2) Atmosphärische Einwirkung: Verkältung bei schwitzender Haut durch Hinliegen bei erhitztem Körper auf's Gras, kühle Erde, durch Wegwerfen der Bettdecken in kalten Sommernächten u. s. w. herbeigeführt.

3) Unterdrückung von Blutung aus den Beckenorganen. So entsteht bei Frauen nicht selten nach Unterdrückung der Menstruation eine Unterleibsentzündung (Enteritis serosa menstrualis), die von den Aerzten als Menstrualcolik beschrieben wird, kaum aber eine Subspecies der Enteritis serosa darstellen dürfte. Der Schmerz ist hier mehr oberhalb der Schambeinfuge, und verbreitet sich von hier aus wehenartig über die breiten Mutterbänder gegen das Kreuzbein. Anfangs macht er deutliche Intermissionen, später aber nur noch schwache Remissionen. Auch aus unterdrücktem Hämmorrhoidalflusse kann Enteritis serosa entstehen. Man hat sie in diesem Fall entzündliche Hämorrhoidalcolik genannt, und, wiewohl mit Unrecht, als eigene Form beschrieben. Die Krankheit kann endlich durch Metaschematismus aus einer Abdominalneurose, z. B. aus Enterodynie oder einfacher Colik bei unvorsichtiger Behandlung, z. B. auf Anwendung der Hoffmann'schen Tropfen, bitterer Essenzen, des Schnappses mit schwarzem Pfeffer u. s. w. entstehen.

Verlauf. Sehr acut. Oft schon in 12—24 Stunden endend, und nicht leicht bis über den 3., 4. Tag hinausdauernd. Nur die rheumatische Form ist etwas länger dauernd; sie währt wegen der beständigen Oscillation der Symptome und des oft 3—4tägigen Rücktritts derselben oft bis zum 22. Tage.

Ausgänge. 1) In Zertheilung unter deutlichen Fiebercrisen und unter topischer Crise, als welche vier bis sechs erleichternde galligte Durchfälle kommen. Als Supplementarcrise kommt nicht selten Blutung, namentlich bei Enteritis aus unterdrückter Menstruation und Hämorrhoidalblutfluss. Bei der rheumatischen Form ist die Crise nicht immer complet, sondern mehr Lysis, dann sei der Arzt auf der Huth; denn oft nehmen unter diesen Crisendeutungen die Erscheinungen auf 10 — 12 Stunden, manchmal sogar auf einige Tage ab, plötzlich aber erwachen sie wieder, topisch sowohl als allgemein mit aller Heftigkeit, die Crisen schwinden und in kurzer Zeit ist der Tod erfolgt, während man vielleicht wenige Stunden vorher, durch den scheinbaren günstigen Verlauf getäuscht, baldige Genesung prophezeit hatte. So lange daher noch bei Rheumatica ein Rest der topischen Symptome zurück ist, so lange bleibt, wenn auch die Crisen eingetreten sein sollten, das Schlimmste zu befürchten.

2) In theilweise Genesung. Die Krankheit geht nie in Eiterbildung über, wie behauptet wurde; denn Entzündung seröser Organe (so lange diese wenigstens rein besteht) endet nie mit Exulceration, aber zu Exsudation plastischer Lymphe kann es kommen. Meist sterben dann die Kranken schnell in Folge der Lähmung der Bauchnerven; oft überleben sie aber diesen Ausgang, und gehen

erst später an dessen Folgen, an Hydrops Ascites zu Grunde. Die Erscheinungen erfolgten Lymphexsudats sind die: ist die Lymphe zwischen den einzelnen Schichten des Darms exsudirt, so bemerkt man an einer Stelle des Darmcanals, gewöhnlich am Cöcum, eine Härte; kommt der Koth in diese Gegend, so treibt sie sich auf, und die Kranken werden von Blähungen, die aber meist nach oben gehen, geplagt. Erfolgt dagegen der Lympherguss auf die äussere Fläche des Darms, so ist Verwachsung der einzelnen Darmschlingen (nicht aber Verdickung der Darmwandungen wie dort) die Folge. Oft ist durch das Lymphexsudat der ganze Darm wie ein Canal zusammengebunden. Die Diagnose dieses Zustandes ist leicht; denn abgesehen von der vorausgegangenen Enteritis serosa und ihrer unvollkommenen Entscheidung, fühlt man jetzt durch die Bauchbedeckungen dieses ungeheure Convolut als eine kugelige, unebene, wenig harte, zum Theil leicht verschiebbare Masse; die Kranken haben ein immerwährendes Gefühl von Druck im Unterleibe, sie haben Blähungen, die meist nach oben abgehen, und Stuhlverstopfung, die bisweilen aber mit heftigen Durchfällen wechselt.

3) In den Tod. Durch Gangrän erfolgt er nie, als in dem Falle, wenn die Entzündung durch Einklemmung herbeigeführt wurde. Die Erscheinungen, die als Zeichen eingetretener Gangrän angeführt werden, sind die Symptome erfolgten Lymphergusses. Erschöpfung der Gefässthätigkeit und totale Dissolution des Blutes einerseits, anderseits Apoplexia abdominalis durch das Lymphexsudat auf die Bauchvenengeflechte herbeigeführt, sind das Constituens derselben. Sie selbst sprechen sich in der Erscheinung so aus: die Kranken bekommen kalte Extremitäten, der Puls wird klein, fadenförmig, verschwindet zuletzt ganz; kalter, kleberiger Schweiss überzieht das Gesicht (bisweilen auch Brust und Hände), das allmälig zur Facies hippocratica wird. Unter diesen Erscheinungen treibt sich der Bauch auf, wird tympanitisch gespannt, fühlt sich aber noch immer heiss an; die Schmerzen schwinden an einzelnen Stellen, und an andern dauern sie noch fort u. s. w.

Section. Lymphexsudat (oft zu 5 — 6 Pf.) auf und zwischen den einzelnen Darmschlingen und Verwachsungen derselben unter sich und dem Peritoneum in Folge des Exsudats. An der ergossenen Lymphe lassen sich nicht selten mehrere Schichten durch Farbe, Consistenz u. s. w. leicht von einander unterscheiden, was auf stossweise erfolgten Erguss hinzudeuten scheint. Die Lymphe bald flüssig als zitternde Gallerte erscheinend, an andern endlich schon Blutströme zeigend. Nimmt man die Lymphschichte weg, so zeigt sich die seröse Haut hell geröthet, wie mit Zinnober injicirt. In den Gefässstämmen selbst (namentlich in der Mesenterica) keine Veränderung, keine Röthung der innern Haut.

Prognose. Schlimm.

Sie hängt ab:

1) Vom causalen Momente. Die aus atmosphärischen Einflüssen entstandene schon sehr schlimm, am gefährlichsten die aus Enterodynie gebildete. Sie verläuft am raschesten, und 24 — 36 Stunden entscheiden oft schon über Leben und Tod des Kranken. Unbedeutender sind Menstrual- und Hämorrhoidalenteritis.

2) Von der Stetigkeit, oder Re- oder Intermission des Schmerzes.

3) Von der Verbreitung desselben.

4) Von der Beschaffenheit des Unterleibs. Je mehr sich der Unterleib auftreibt und spannt, desto ungünstiger die Prognose.

5) Von der Hartnäckigkeit der Stuhlverstopfung etwa selbst auf die angewandten Mittel.

6) Von der Qualität des Erbrochenen. Wenn krautähnliche oder wohl gar cadaveröse Massen kommen, so ist es sehr schlimm. Wenn die Extremitäten

kalt werden, der Puls schwindet, das Gesicht sich zum hippocratischen hinnähert, wenn die Kranken unruhig werden, sich in beständiger Todesangst im Bette hin und her werfen, ihren Tod etwa gar bestimmt voraus sagen, so ist die Prognose fast geradezu lethal zu stellen.

7) Von den Ausgängen und der Art der Crisenbildung. Complete Crisen stellen eine günstige Prognose. Wenn aber die Crisenunterbrechungen erleiden, sich nicht durch die Haut einstellen wollen, oder wenn wenigstens nur partielle Schweisse kommen, während der Harn fortwährend dickliche Sedimente macht, dann ist die Prognose ungünstig zu stellen. Es kommt zu Pseudocrise, zu Lymphexsudat, und die Kranken, wenn sie auch nicht augenblicklich sterben, gehen später an Hydrops ascites zu Grunde.

Therapeutik. Antiphlogose im ausgedehntesten Sinne des Worts. Vorerst Aderlässe, durch kalte Extremitäten, kleinen, schwachen, fadenförmigen Puls, nicht contraindicirt, vielmehr dringend gefordert. Die Möglichkeit der Blutentziehung muss übrigens häufig, wie bei Gastritis serosa und mucosa, dadurch hergestellt werden, dass man die Kranken in ein Bad bringt und die Extremitäten bürstet u. s. w. Wie oft ist aber die Blutentziehung zu wiederholen, und wann ist mit derselben Einhalt zu thun? Sie muss so lange wiederholt werden, bis die topischen Symptome geschwunden oder auf einen kleinen Raum zusammengedrängt sind. Dann sind die Aderlässe, selbst wenn die Extremitäten noch kalt, der Puls noch schwach und klein ist, contraindicirt; denn sie verschlimmern nicht selten die Sache, indem sie drohende Exsudation herbeiführen. Topische Blutentleerungen; sie sind die Hauptsache und Aderlässe nur Adjuvans. Gleich anfangs 20, 40 — 50 Blutegel auf die schmerzhaften Stellen des Bauchs und Wiederholung der Application, wenn nach kurzen Intervallen die Symptome sich wieder steigern, und das so lange fort, als noch etwas Schmerz vorhanden ist. Man hüte sich übrigens, den Schmerz der Stichwunde mit dem eigenthümlichen Schmerz der Krankheit zu verwechseln. Nebst der Blutentziehung Einreibung von grosser Quecksilbersalbe mit Oleum Hyosc. coct. (besonders bei der rheumatischen Form). Erweichende Ueberschläge, unter Zusatz von Narcoticis, wenn diese nicht zu sehr den Kopf einnehmen, in welchem Falle Einreibungen mit den narcotischen Oelen, oder blosse Cataplasmata von Leinsamen vorzuziehen sind.

Bäder. Sie sind ein sehr kräftiges Heilmittel in der Enteritis, können aber der Natur der Sache zufolge nur unter folgenden Verhältnissen zur Anwendung kommen. a) Wenn grosser Blutzudrang gegen innere Theile zugegen ist, wo man dann im Bade die Extremitäten mit Flanell bis zum Eintritt einer leichten Röthe reibt. b) Wenn die Haut sehr trocken ist, also insbesondere bei rheumatischer Form. Fangen aber die Kranken an zu schwitzen, werden die Schweisse sehr profus, so sind die Bäder contraindicirt; denn sie führen unter solchen Verhältnissen Miliaria alba herbei. Die Kranken werden dann unruhig, ihr Puls ist äusserst frequent, und plötzlich bricht, gewöhnlich zuerst am Bauche, das Exanthem in kleinen, mit cristallheller Flüssigkeit gefüllten Bläschen auf. Gehen die Kranken an Miliaria zu Grunde, so zeigt die Section keine Spur mehr von vorausgegangener Entzündung; der Darmcanal ist vielmehr an einzelnen Stellen erweicht, stellt eine gelatinöse, bei'm Drucke zerfliessende Masse dar. Auf der Darmschleimhaut Apthen, wenigstens in den meisten Fällen.

Neben der Antiphlogose, den Einreibungen, Fomentationen und Bädern hat man noch innere Mittel in Anwendung gezogen. Von jeher haben die Aerzte Sorge für Stuhlausleerung getragen, weil die Kranken an Stuhlverstopfung leiden; aber nicht sowohl desshalb, sondern um reizend auf die Mucosa, die der Serosa entgegengesetzte Membran, zu wirken, sind stuhlausleerende Mittel an-

gezeigt. Ueber die Mittel der Stuhlausleerung ist man uneinig. Englische Aerzte haben das Calomel vorgeschlagen, und dasselbe auf ganz unsinnige Weise mit Opium verbunden; ein Stoff, welcher der darmausleerenden Wirkung des Calomels geradezu entgegensteht. Mit Ricinusöl wird man am besten fahren; wenigstens wird es räthlich sein, die erste Wirkung durch Ricinusöl hervorzubringen und die eingeleiteten Stühle dann durch Calomel zu erhalten; denn Calomel erzwingt zwar endlich auch den Stuhl, erzeugt aber gewöhnlich (wohl noch vorher) den Speichelfluss. Man gibt das Oel esslöffelvollweise etwa für sich, oder mit Schleim und Eigelb. Seine Wirkung unterstützt man durch Clystire mit Magnes. sulphurica. Die Stühle, die eintreten, müssen copiös sein, 6 — 8 in 24 Stunden), und ihre Dauer durch Gaben einiger Gran Calomel unterhalten werden.

Neben der Antiphlogose endlich eine strenge antiphlogistische Diät, einfacher Wasserschleim. Die eintretenden Crisen müssen durch Dower's Pulver unterstützt werden. In der Reconvalescenz strenge fortdauernde Diät; einfache, leicht verdauliche, mehr flüssige Kost, Schutz des Bauchs, daher Tragenlassen einer Flanellbinde oder Bedecken desselben mit einem Pechpflaster. Kommt es zu Lymphexsudat, so ist es aus mit der Behandlung. Man hat dann nur noch für die Ausleerung zu sorgen, indem man nur leicht verdauliche, keine harten, Fäces machenden Dinge zur Nahrung erlaubt, und zweckdienliche Mittel, als Extracta Sapon., Extr. Gramin., auch wohl etwa Rheum zur Erleichterung des Stuhls gibt.

Zweite Art.

Enteritis mucosa.

Wir unterscheiden eine acute und eine chronische Form.

a) Acute. Die Kranken haben nur wenig und brennenden, oder dumpfen, mehr drückenden Schmerz, entweder in der Nabelgegend oder am Cöcum. Diese Schmerzen steigern sich bei den Stuhlausleerungen, die immer copiös (6, 8 — 12 in 24 Stunden), aber in der Art vertheilt sind, dass sie zur nächtlichen Weile häufiger werden. Die Ausleerungen sind sehr characteristisch und weisen deutlich zwei Bestandtheile nach: einen durch Fäcalmaterie und Gallenstoff braun gefärbten Schleim, und eine flockige Masse, die man am füglichsten mit dem Darmgeschabsel vergleicht. Sie ist bald gelblich gefärbt (dann wohl Lymphexsudat), enthält aber nicht selten Blut beigemengt; oft ist sie von Blut ganz tingirt. Der Unterleib fühlt sich weich, tiefer Druck auf den Nabel oder Cöcum steigert den Schmerz. Das Fieber zeigt selten den Character der Synocha, meist den des Erethismus, oft schon hinneigend zum Torpor (Uebergang zu Abdominaltyphus). Bei synochösem Character heisse Haut, voller, harter, gespannter Puls, weiss belegte Zunge. Bei erethischem beschleunigter, aber weicher Puls, Zungenbeleg in's Gelbliche ziehend, brennend heisse Haut, Eingenommenheit des Kopfs, namentlich der Stirngegend.

1. Varietät. Invagination des Darms neben der Schleimhautentzündung. Erscheinungen: die Kranken haben Nachlass der genannten Erscheinungen, oft auf 2 — 3 Tage, dann treten sie, besonders durch Durchfälle, mit verstärkter Heftigkeit (meist zu nächtlicher Weile) ein. Den Durchfällen gehen die heftigsten wehenartigen Schmerzen (die Varietät ist bisher nur bei Weibern beobachtet worden) voraus. Mit den Durchfällen werden jene flockigen Massen entleert. Die Untersuchung durch den Mastdarm gibt die Invagination. Später treten, besonders während der Nächte, die Darmstücke über den Anus vor, und dann ist die Diagnose vollends ganz leicht, das vorgefallene Stück ist mit Excoriationen ohne Ende bedeckt.

2. Varietät. Diarrhœa dysenteroides. Die Schmerzen paroxysmenweise

auftretend, den Durchfällen 1—2 Stunden vorhergehend. Die Fäces mit Blut gestreift, oft schon Tenesmus bei'm Stuhle, erethisches Fieber.

3. Varietät. Zahnruhr, Dysenteria dentitionis. Eine Krankheit der Säuglinge, die mit der Dentitionsperiode auftritt. Die Erscheinungen sind die: die Kinder haben heftiges Bauchgrimmen, was sie durch Kreuzen und Anziehen der Beine, Verzerren des Gesichts u. s. w. zu erkennen geben, und Schmerz bei'm Drucke auf das Cöcum. Dazu kommen dann Durchfälle, die gehackten Eiern ähnlich sind, aber gleichzeitig Blutstreifen enthalten.

b) Chronische. Die Kranken haben immerwährend das Gefühl dumpfen Drucks im Bauche; gegen Abend nimmt es zu und es stellen sich Durchfälle ein. Sie beschränken sich gewöhnlich auf die Natur, sind aber ziemlich zahlreich (10—12), die Durchfälle mit Blut gemengt und schleimig; kein Tenesmus. Die Kranken sind anfangs fieberfrei; kommt später Fieber, so stellt es sich gegen Abend mit leichtem Frösteln ein, darauf Hitze; die Kranken haben starken Durst, etwas beschleunigten Puls; zuletzt bricht ein leichter Schweiss aus. Jeden Morgen sind alle Erscheinungen verschwunden.

1. Varietät. Enteritis helminthiaca. Die Symptome der Enteritis chronica und der Helminthiasis.

2. Varietät. Enteritis tuberculosa. Entzündung der Dünndarmschleimhaut mit gleichzeitiger Tuberkelbildung im Bauche. Die Kranken haben tuberculöse Erscheinungen auf der Brust, Schmerz bei'm Druck auf das Cöcum, kein Blut, aber körnige Massen, wie in den Auswurfstoffen einer tuberculösen Lunge im Stuhle.

Aetiologie. a) b) Die acute Form erscheint vorzugsweise im Sommer und im Spätherbste, und wird entweder durch atmosphärische Einflüsse, durch Verkältung, durch Liegen auf feuchtem Boden, oder durch Schädlichkeiten, die unmittelbar auf den Darm einwirken, erzeugt, z. B. durch den Genuss vielen Obstes, besonders wenn Kerne und Steine mit verschluckt werden. Im letztern Fall geht Stuhlverstopfung und ungeheure Auftreibung des Unterleibs voraus; auch besteht dann die Schleimhautentzündung nicht rein, denn sie ist gewöhnlich mit Entzündung der Serosa verbunden.

Die chronische Form findet ihre nächste Ursache bald in Würmern, bald in Lungentuberkeln u. s. w. Bei Kindern fällt die Krankheit mit dem Acte der Dentition zusammen, und dürfte zunächst in der allgemeinen Evolution des chylopoëtischen Systems, weniger im Verschlucken eines scharfen (?) Speichels begründet sein.

Die Krankheit wird meist verkannt, und kommt gewöhnlich erst, wenn schon Exulceration erfolgt ist, zur Behandlung, wo natürlich dann keine Hülfe mehr möglich ist. Der Arzt darf daher nie, besonders bei nächtlichen Durchfällen, die Sache obenhin nehmen, er muss den Bauch genau und bald untersuchen, und wenn er Enteritis mucosa diagnosticirt, zu den zweckdienlichen Mitteln schreiten.

Verlauf. a) b) Die acute verläuft rasch, in 4—7 Tagen, die chronische dagegen ist lang gezogen, oft Monate dauernd, äusserst tückisch in ihrem Verlauf, und wird gewöhnlich wegen momentanen Rücktritts ihrer Symptome übersehen.

Ausgänge. 1) In Genesung. Die acute unterscheidet sich immer durch deutliche Fiebercrisen; bei der chronischen fehlen diese gewöhnlich. Mit dem Eintritt der Fiebercrisen ist die topische Affection aber noch nicht zu Ende, wenigstens bleiben die Stuhlausleerungen noch eine Zeit lang copiös (3—4 in 24 Stunden) und nicht gebunden.

2) In theilweise Genesung, in Exulceration. Ein sehr gewöhn-

licher Ausgang, der sich durch folgende Momente zu erkennen gibt: die Ausleerungen enthalten Eiter, es kommt hectisches Fieber, und mit ihm profuser Schweiss in der Nacht; die Zunge sieht wie rohes Fleisch aus.

3) In den Tod. Er erfolgt nur dann auf der Höhe der Krankheit, wenn Entzündung der Serosa sich zugesellt, z. B. nach dem Verschlucken von Steinobst, dann aber gewöhnlich sehr schnell, oft schon nach 24 Stunden durch Exsudat plastischer Lymphe. Sanft erfolgt der Tod nur durch die Uebergänge der Krankheit in Exulceration und Darmphthise.

Prognose. a) b) Sehr schlimm. Sie hängt ab:

1) Vom Causalmoment und der durch dasselbe bedingten Form; die acute noch günstiger als die chronische. Diarrhœa dysenteroides und Zahnruhr sind gelindere Formen. Schlimm ist die mit Entzündung der serösen Haut verbundene.

2) Vom Character des Fiebers. Bei erethischem und synochalem Character nicht schlimm, aber sehr ungünstig bei Hinneigung zum Torpor und Andeutung des Uebergangs zu Typhus abdominalis.

3) Von der Weise der Entscheidung der Krankheit. Exulceration natürlich sehr schlimm.

4) Von der Complication der Krankheit. Die Varietät mit Invagination des Darms ist sehr bedenklich, besonders wenn dieselbe in der Bauchhöhle verborgen bleibt; kommt sie äusserlich zum Vorschein, weniger, denn man hat dann die Hoffnung der Heilung der Excoriation.

Therapeutik. a) b) Acute Form. Nur ausnahmsweise allgemeine Blutentleerungen, bei jungen, kräftigen, blutreichen Individuen, und wo das Fieber den Character der Synocha hat oder zu demselben hinneigt. Wiederholung derselben wird in keinem Falle nöthig sein. Bei rein erethischem Character oder bei Hinneigung zum Torpor sind Aderlässe nicht nur überflüssig, sondern im letztern Falle sogar verderblich. Topische Antiphlogose: Sie ist die Hauptsache. Schwinden des Schmerzes, namentlich bei tiefem Druck, contraindicirt ihre Wiederholung nicht; denn bei der peristaltischen Bewegung der Gedärme kann das entzündete Darmstück leicht tiefer und seitwärts zu liegen kommen, und sich so der drückenden Hand entziehen. So lange die Ausleerungen noch immer die Qualität des Darmgeschabsels zeigen und so lange noch Blut mitkommt, so lange darf die topische Antiphlogose nicht unterbrochen werden. Innerlich ölig schleimige Mittel, Mandelöl mit Gummischleim; bisweilen thut auch Leinsamenöl gute Dienste. Die Narcotica dürfen nur mit Vorsicht gegeben werden, und namentlich nur die Gangliennarcotica, Bilsenkrautöl, Blausäure, Aq. Laurocer. u. s. w.; aber kein Opium, wenigstens so lange nicht, als noch Gefässreiz zugegen ist. Aeusserlich Fomentationen von Leinsamen, Einreibungen von Bilsenkrautöl und Quecksilbersalbe, Bäder mit erweichenden Kräutern, aber auch nur so lange, bis Diaphorese kommt. Wenn Diaphorese da ist, sind die Bäder contraindicirt. Englische Aerzte haben bei Enteritis mucosa das Calomel gegeben, und zwar zu 1 — 2 Gr. in Pausen von 2 — 3 Stunden, bis die Stühle kein Blut mehr enthielten. Allein berücksichtigt man, dass schon bei gesundem Organismus auf Gaben des Calomels entzündliche Erscheinungen auf der Darmschleimhaut eintreten, so dürfte man mit diesem Mittel bei Enteritis wohl kaum Heilversuche machen; man müsste denn, wie Hahnemann, Entzündung durch Entzündung bekämpfen wollen, dann aber auch Hahnemann's kleine Dosen geben.

Chronische Form. Hier wird man der allgemeinen Blutentleerungen nie bedürfen. Blutegel, Frictionen, Pflaster aus Unguent. mercur. mit Emplastr. cicutæ auf die Bauchgegend, und innerlich ölig-schleimige Mittel in Verbin-

dung mit Adstringentibus (anfangs Salep mit Lich. Island., später aber salzsaures Eisen zu 2 — 3 Tropfen mit Zuckerwasser) genügen. Bäder, darauf Dower'sches Pulver. Strenge Diät, Reis, Gerste, Haferschleim, Zuckerwasser als Getränke; aber keinen Caffe, keinen Thee, kein alcoholhaltiges Getränke, keine Speisen, die mit Säure bereitet sind, z. B. Salat, Ragouts. Man kann die schon getilgte Krankheit leicht durch einen Diätfehler zurückrufen. Gegen die Durchfälle, die die Kranken noch in der Reconvalescenz haben, welche Durchfälle glasigen, zähen Schleim hervorbringen und schmerzlos sind, kommen die adstringirenden Mittel, aber mit grosser Vorsicht, zur Anwendung, anfangs eine Abkochung des isländischen Mooses, später Columbo, zuletzt die Eisenpräparate, namentlich die Tinct. martis salita zu 2 — 3 Tropfen, oder das schwefelsaure Eisen in Pillenform. Als Getränke reicht man zweckmässig rothe adstringirende Weine.

Diarrhœa dysenteroides. Man kommt bei dieser Form meist mit Fomentationen, Einreibungen von Quecksilbersalbe, schleimigen Mitteln und strenger Diät zum Ziele. Sind aber bei dieser Behandlung die Symptome nach 24 stündiger Dauer nicht verschwunden, dann ist es Zeit, zur Antiphlogose zu schreiten.

Diarrhœa dentitionis. Bei dieser Form, wo alle Erscheinungen der sauern Schleimbildung zugegen sind, müssen die Calien in Anwendung gezogen werden. Man gibt eine Salepabkochung mit Liq. Cali subcarbon., oder man setzt dem gewöhnlichen Wasserschleim der Kinder einige Spitzen voll Magnes. usta bei. Die Magnesia in Emulsion zu verschreiben, dürfte nicht räthlich sein. Sie setzt sich zu leicht zu Boden, und auf das jedesmalige Aufrütteln der Wärterinn kann sich der Arzt nicht verlassen. Es ist daher besser, dieselbe zu einer kleinen Messerspitze voll in einem Caffelöffel jedes Mal mit dem Schleime anzurühren, und so zu geben.

Enteritis helminthiaca. Die Erscheinungen der Helminthiasis sind oft so ausgezeichnet, dass die Darmschleimhautentzündung ganz übersehen und durch die Gabe der sogenannten Anthelminthiaca, die gewöhnlich scharfes, fettes Oel enthalten, gesteigert wird. Das Erste ist die Beseitigung der Entzündung durch ölig-schleimige Mittel, Milch mit Zucker als Getränke; damit mag man die Helminthen bekämpfen.

Siebente Gattung.

Colonentzündung. Colonitis.

Wir unterscheiden zwei Formen der Colonitis: eine einfache und eine durch Gifte erzeugte.

a) Colonitis simplex. Erscheinungen: die Kranken haben heftig reissende Schmerzen (mehr wie bei Rheumatismus, wegen der ausgezeichneten Entwickelung der Muskelfasern des Colons), die genau den Verlauf des Colons einhalten. Diese Schmerzen sind zwar permanent, aber kurz vor der Darmausleerung werden sie vehementer, nach derselben mindern sie sich wieder; der Unterleib ist nach Richtung und Verlauf des Colons aufgetrieben, gespannt und schmerzhaft. Sehr copiöse Durchfälle, oft 10, 20 in 24 Stunden, die Quantität derselben unbedeutend, die Qualität die des Darmgeschabsels. Gewöhnlich ist noch Blut eingemengt; doch zeigt sich hierbei die überwiegende Venosität des untern Theils des Darmcanals, wesshalb die Massen nicht hellroth, sondern gleichmässig braunroth gefärbt sind. Andeutungen von Tenesmus. Daher allgemeine Reaction, Fieber, das gewöhnlich den synochalen Character hat.

b) Colonitis venenata. (Durch Kupferintoxication erzeugt.) Es kommen

die genannten Erscheinungen, nur mit dem Unterschiede, dass die Zunge der Kranken dick belegt ist, bald trocken wird, namentlich an Rändern und Spitze; dass die Kranken einen eigenthümlichen metallischen Geschmack haben, ihr Kopf eingenommen ist, und dass die Ausleerungen schaumig, gährend und mit grünem Wasser gemengt sind, und dass sie, mit Ammoniak behandelt, den Kupfergehalt zeigen.

Aetiologie. a) b) Colonitis ist keine frequente Krankheit, scheint übrigens denselben Momenten ihr Entstehen zu verdanken, wie Enteritis, also vorzüglich der Erkältung und Durchnässung der Haut. Sie kommt fast nur im Spätherbste vor. Colonitis venenata entsteht durch Vergiftung, namentlich durch Kupferintoxication, durch Kochen in schlechten Kesseln, wo ranziges Fett in Häfen gekocht wird und fettsaures Kupfer erzeugt wird.

Ausgänge. 1) In Zertheilung unter den gewöhnlichen Fiebercrisen und unter Veränderung in den Darmausleerungen, die allmälig gebunden und fest werden. Bisweilen dauern jedoch die Durchfälle, wiewohl in anderer Qualität, als heller, glasiger Schleim, noch eine Zeit lang fort.

2) In theilweise Genesung, in Exulceration und Phthise.

3) In den Tod. Er erfolgt durch Uebergang in Exulceration. Dieser Uebergang wird durch folgende Erscheinungen angedeutet: der Character des Fiebers ändert sich, es kommt Febr. hect. typhosa. Die Kranken bekommen eine trockene, braune Zunge; ihr Puls ist klein, zusammengezogen; von Zeit zu Zeit brechen partielle Schweisse aus. An Paralyse gränzende Durchfälle, muscitirende Delirien während der Nacht. Die Section zeigt eine grosse Menge von Darmgeschwüren. Bei Kupfervergiftung hängt die Schleimhaut oft in grossen Lappen oder Fetzen herunter, wie man es im Munde nach Brühen des Epitheliums sieht.

Prognose. Sie wird durch folgende Momente bestimmt:

1) Durch die Häufigkeit der Darmausleerung.

2) Durch die Qualität derselben. Je mehr venöses Blut beigemengt erscheint, desto schlimmer.

3) Vom Character des Fiebers. Je mehr sich derselbe der Hectica typhosa nähert, desto ungünstiger. Sehr ungünstig ist es, wenn Aphteneruption kommt. Sie erscheint nicht immer im Munde, oder wenigstens nicht immer zuerst, sondern gewöhnlich im Orificium ani. Bei Frauen verbreitet sie sich von da auf die Genitalien.

Therapeutik. Nur bei sehr heftigem Fieber und bei Fieber mit dem Character der Synocha allgemeine Blutentziehungen. In jedem andern Fall genügen topische durch Blutegel nach dem Verlauf des Colons, Fomentationen, Bäder. Innerlich ölig-schleimige Dinge, unter Zusatz von Narcoticis, und wenn Aphteneruption drohte, unter Zusatz von Magnesia (?), Clystire aus Amylum oder dickem Schleim mit 1 — 2 Löffel Bilsenkrautöl. Gut ist es, wenn man die Injection mit einer langschnäbeligen Spritze machen lässt. Bei Colonitis venenata muss man diese Mittel mit Dingen verbinden, die eine specifische Wirkung auf das eingebrachte Gift haben, wie Zucker, Honig. Man lässt den Kranken eine grosse Menge Zuckerwasser oder ein Gemisch aus gleichen Theilen Wasser und Honig trinken, und gibt ihm dergleichen Clystire.

Achte Gattung.

Mastdarmentzündung. Proctitis.

Erscheinungen. Die Kranken haben einen heftig brennenden Schmerz am After, dabei beständige Stuhlausleerungen. Bei keiner Form der Darm-

schleimhautentzündung sind die Ausleerungen so copiös, 20 — 30 oft in 24 Stunden. Dagegen wird entweder nur wenig secernirt, so dass das Ausgeleerte oft kaum die Menge eines Caffelöffels voll beträgt, oder zuletzt gar nichts mehr, und es bleibt bei'm blossen Zwang. Das Ausgeleerte ist lymphähnlicher, purulenter, oft häutig-fetzig gestalteter Schleim, gewöhnlich mit schwarzen Blutstreifen. Untersucht man den Mastdarm, so findet man den Sphincter ani sehr resistent, so dass er sich oft krampfhaft um den eindringenden Finger zusammenschnürt; die Schleimhaut selbst ist glatt, ohne Knoten, schmerzhaft und heiss. Bringt man ein Speculum ein, so zeigt sie sich mit einer Schichte von Schleim (wie die Mandeln bei Angina) überzogen, und unter dieser Schichte dunkel geröthet. Nur selten ist Fieber zugegen, dann verläuft die Krankheit rasch und acut. Im entgegengesetzten Fall ist sie chronisch lang gezogen und wird dann oft übersehen oder für einfaches Hämorrhoidalleiden angesprochen.

Aetiologie. Ob ein bestimmtes prädisponirendes Moment besteht, ist ungewiss; vielleicht dürften aber Kinder, die von Eltern geboren sind, die an Hämorrhoiden litten, besonders dazu incliniren. Unter äussern Momenten sind Erkältung, durch Sitzen auf kalten Steinen, feuchter Erde, und mechanische Eingriffe, Verwundungen des Mastdarms, zu nennen.

Ausgänge. 1) In Genesung unter Schwinden der topischen Symptome, unter Fiebercrisen, wenn Fieber vorhanden war, und unter Wiedereintritt normaler Stühle, unabhängig von den noch eine Zeit lang fortbestehenden schleimigen Ausflüssen aus dem Mastdarme.

2) In theilweise Genesung, in Suppuration. Oft ist dieser Uebergang äusserst rasch, und nichts vermag denselben aufzuhalten. Die gleiche Erscheinung zeigt sich bei Angina vera. Interessant ist die Thatsache, dass Phthisiker, ehe sie phthisisch werden, nicht selten Angina bekommen, die in Suppuration endet; später aber, wenn sich einmal Phthise ausgebildet hat, von Proctitis befallen werden, die dann stets in Exulceration übergeht. Bei der chronischen Form kommt es endlich zur Degeneration der Schleimhaut; es bilden sich fungöse Auswüchse, die zuletzt in Krebs übergehen, besonders wenn das Individuum gleichzeitig an Dyscrasien, Herpes, Hämorrhoiden u. s. w. leidet.

Prognose. Proctitis ist eine nicht gefährliche Krankheit, besonders wenn sie frühzeitig erkannt und nicht etwa für Hämorrhoiden gehalten und mit Scammonium und Aloë behandelt wird. Nur bei Uebergang zu Suppuration, besonders wenn das Individuum an Dyscrasien leidet, ist die Sache schlimm.

Therapeutik. Allgemeine Blutentleerungen sind wohl kaum nöthig, meist genügen topische. Anlegen von Blutegeln an den After und Wiederholung derselben, bis der Schmerz sich mindert, erweichende Bäder, Einreibungen von Eibischsalbe mit Oleum Hyosc. coct., selbst mit Opiumtinctur, um die Reizbarkeit des Sphincter herabzustimmen. Seitenlage. Einfache, bloss vegetabilische Diät, einfache, wässerige Getränke. Sorge für weiche breiige Ausleerungen und Unterstützung derselben durch Magnes. sulphurica und Weinsteinrahm, nicht aber durch Rheum oder Jalappa, die reizend auf die Darmschleimhaut wirken.

Anhang.

Neunte Gattung.

Dysenteria. Ruhr.

Sie bildet den Uebergang von den Phlogosen zu den Neurophlogosen des Darms.

Allgemeine Erscheinungen. Die Kranken haben Schmerz nach dem

Verlauf des Colons und Rectums (der in Heftigkeit, Dauer und Richtung bei den verschiedenen Arten wechselt); sie haben Stuhlausleerungen (von verschiedener Quantität, 10—70 in 24 Stunden, und von verschiedener Qualität bei den verschiedenen Arten). Sie haben Tenesmus, und ihre Mastdarmschleimhaut endlich zeigt Auflockerung, Veränderungen im Grad der Temperatur und der Reizbarkeit.

Nach dem Character des Fiebers zerfällt die Ruhr:

1) In die catarrhalische oder erethische Ruhr, Dysenteria catarrhalis s. erethica.
2) In die rein entzündliche, Dysenteria inflammatoria.
3) In die typhöse, putride oder faulige, Dysenteria typhosa s. putrida.
4) In die gallige oder biliöse, Dysenteria biliosa.

Man darf nicht erwarten, die gleiche scharfe Abgrenzung dieser Formen in der Natur zu finden; sie bestehen nur in der Idee getrennt, aber in den mannigfachsten Uebergängen in der Wirklichkeit.

1) *Dysenteria catarrhalis.*

Erscheinungen. a) Topische. Die Kranken haben reissende Schmerzen nach dem Lauf des Colons, die aber nicht permanent sind, sondern paroxysmenweise auftreten. Der Unterleib ist weich, wenig empfindlich, selbst bei'm Druck nach dem Verlauf des Colons. Durchfälle 10 — 12 in 24 Stunden. Das Ausgeleerte zäher, glasiger, etwas scharfer Schleim, und daher durch Reiz auf den After Tenesmus hervorrufend. Wegen dieses weissen Schleims hat man die Krankheit Dysenteria alba genannt.

b) Febrile Erscheinungen. Fieber mit dem Character des Erethismus. Etwas schleimige, weiss belegte Zunge, pappiger Geschmack; vermehrter Durst, etwas trockene Haut. Weicher, beschleunigter Puls (90 — 100 Schläge in einer Minute machend), etwas dunkler Harn. Das Fieber beginnt mit Frösteln in den Nachmittagsstunden, darauf folgt Hitze, die bis gegen Mitternacht währt, und während welcher ein leichtes Schaumwölkchen in dem Harn erscheint; gegen Morgen lassen die Erscheinungen wieder nach.

2) *Dysenteria inflammatoria.*

Erscheinungen. a) Topische. Die Schmerzen brennend reissend, nach dem Verlauf des Colons permanent, nur zur Zeit der Ausleerungen gesteigert. Der Unterleib nach dem Verlauf des Colons aufgetrieben, gespannt und schmerzhaft bei dem Druck, die Qualität der Ausleerungen verschieden: entweder eine milchähnliche, Flocken enthaltende Flüssigkeit (dann hat man die Krankheit gleichfalls weisse Ruhr genannt), oder es sind Streifen von Blut beigemengt, oder alles, was abgeht, ist mit hellem Blute tingirt (dann heisst die Krankheit rothe Ruhr); oder es kommt endlich, wenn die Krankheit am heftigsten ist, gar nichts mehr, der Drang zum Stuhle besteht aber mit aller Heftigkeit fort (oft schreien die Kranken laut auf; dann hat man die Krankheit trockene Ruhr genannt. Untersucht man den Mastdarm, so findet man im letzten Falle die Schleimhaut dunkelroth, brennend heiss, äusserst empfindlich, oft über den Sphincter vorgetrieben. Bei der rothen und weissen Ruhr ist dieselbe mit einer Schichte von Schleim, wie die Tonsillen bei Angina, überzogen, unter welcher dann die geröthete, leicht blutende Schleimhaut erscheint.

b) Fiebererscheinungen. Mehr oder weniger heftiger, kurz dauernder Frost, darauf intensive Hitze. Weiss belegte Zunge, heftiger Durst, gereizter, harter Puls (110 — 120 Schläge), brennend heisse, trockene Haut, flammendrother, bei'm Durchgang durch die Urethra brennender Harn.

3) *Dysenteria typhosa.*

Erscheinungen. a) Topische. Der Unterleib meteoristisch aufgetrieben, gegen Druck unempfindlich, höchstens schmerzhaft nach den Ausleerungen, und zwar nur im Anfange. Die Ausleerungen sehr copiös, 50, 60 in 24 Stunden, chocoladefärbig, oft schäumend, ganz zersetzt, mit schwarzem, dissolutem Blute gemengt, und nicht den specifischen Geruch der Ruhrexcremente, sondern cadaverösen Geruch verbreitend. Der Tenesmus sehr gering, oft sogar unbewusste Ausleerungen.

b) Fiebererscheinungen. Blasses, entstelltes Gesicht, trockene, rissige, später braun belegte Zunge, bräunlich belegte Zähne, sehr frequenter, aber kleiner, schwacher Puls, bald brennend heisse, trockene und verschrumpfte, bald in kleberigen, mehr kalten, fauligen Schweissen zerfliessende Haut. Petechialeruption, Ecchymosen oder Friesel (vorzüglich bei kleberigen Schweissen), der Friesel (Miliaria alba) auf die Bauchhaut beschränkt, bisweilen auch gleichzeitig Friesel und Petechialeruption.

4) *Dysenteria biliosa.*

Erscheinungen. a) Topische. Der Schmerz, nur wenn Durchfälle kommen, bedeutend, sonst gering. Der Bauch zwar gespannt, doch mehr im Hypochondrium der Leber, die Durchfälle mässig, 20 — 24 in 24 Stunden, eben so der Tenesmus. Die Ausleerungen durch Gallenstoff, gelb oder grünlich gefärbt, gewöhnlich mit Blutstreifen.

b) Fiebererscheinungen. Heftig drückender Schmerz in der Stirngegend, eigenthümlich gelblicher Anflug um Nasenflügel und Mundwinkel, gelb belegte Zunge. Brechneigung, oft wirkliches Erbrechen, brennend heisse Haut; unlöschlicher Durst, voller, weicher, oft kaum noch zählbarer Puls. Rothlaufharn (dunkelroth, in's Braune ziehend).

Aetiologie. Eine bestimmte Krankheitsanlage gibt es allerdings nicht; unter gewissen atmosphärischen Einflüssen und unter Influenzen bestimmter Schädlichkeiten werden vielmehr alle Individuen von Ruhr befallen werden. Bei Individuen mit geschwächtem Abdominalsystem bedarf es freilich nur des leisesten Anstosses; die Krankheit tritt nur zu einer bestimmten Jahrszeit und unter bestimmten atmosphärischen Verhältnissen auf. Man sieht sie nur im Herbste nach trockenen, heissen Sommern, wenn derselbe folgende eigenthümliche Qualität hat: den Tag über muss grosse Hitze fortdauern, und der Thermometer auf 22, 23 — 25 Grd. R. stehen; gleich nach Sonnenuntergang aber, mit welchem ein leichter Nebel aufsteigt, der gewöhnlich nur einige Schuhe hoch den Boden bedeckt, und über welchem dann die reine Atmosphäre steht, bis auf 5 — 6 Grd. über 0 herabsinken. Die Krankheit kommt daher gewöhnlich im September bis gegen die Mitte des Octobers vor, und findet sich gewöhnlich in pflanzenleeren Hochebenen, seltener in tiefer gelegenen Gegenden. Auf Hochebenen scheint sich die Krankheit sogar über die gewöhnliche Dauer erhalten zu können. So findet sich die Krankheit z. B. fast zu jeder Jahrszeit in der Umgegend von Madrid. Soll es nun bei der genannten atmosphärischen Constitution zum Ausbruch der Krankheit kommen, so bedarf es vermittelnder Einflüsse; dahin:

1) Dinge, die unmittelbar auf den Darmcanal einwirken, z. B. Früchte, die viel Säure enthalten. Man hat in specie den sogenannten gelben Pflaumen, den sogenannten Sperrlingen, Ruhr erzeugende Kräfte vorgeworfen, ja sie an vielen Orten ganz vom Markte verbannt; aber offenbar mit Unrecht, denn ihre ganze Schuld liegt im Zusammentreffen ihrer Reife (sie fällt in den Anfang des Septempers, mit einer dem Ausbruche der Ruhr günstigen Zeitperiode).

2) Dinge, die mittelbar auf den Darmcanal einwirken, schnelle Temperaturübergänge, feuchte Nebelluft. Die Krankheit ist daher am häufigsten bei Individuen, die sich viel im Freien beschäftigen, die in leichter Kleidung, wie sie die Hitze des Tages forderte, bis in den späten Abend auf dem Felde arbeiten, bei Individuen, die um diese Zeit bei offenen Fenstern in der nebelreichen Nachtluft schlafen. Die Form der unter diesen Verhältnissen sich erzeugenden Ruhr hängt von dem oben herrschenden Krankheitsgenius ab. Ruhr ist Epidemie, und bezeichnet gewöhnlich den Uebergang eines Krankheitsgenius in den andern, das Zugrundegehen des erstern und das Aufblühen des andern. Dann aber muss dieselbe in einem grossen Zuge weite Länder durchstreifen. So war die Ruhrepidemie im Jahr 1811. Sie bezeichnete den Uebergang zu dem Genius inflammatorius, und trat auch in den meisten Gegenden mit dem entzündlichen Character auf. In der neuern Zeit fand sich eine ähnliche Epidemie 1819, sie bezeichnete den Uebergang von dem inflammatorischen zu dem biliösen Character. Auch contagiös kann eine Ruhrepidemie werden, dann aber muss ihr Character der typhöse sein, und viele Kranke in einem kleinen Raum zusammengedrängt liegen. Ueber die Natur des Ruhrcontagiums ist zur Zeit wenig bekannt. Der Träger desselben sind die Ausdünstungen der Excremente des Kranken. Es besteht sonach dampfförmig. Seine Ausbreitungskraft scheint gering, auch ist es leicht zerstörbar. Contagiöse Ruhr ist durch ihre Uebergänge zu Nosocomialgangrän und Petechialtyphus ausgezeichnet. Erstere bricht in den Wunden, oft selbst in den leisesten Rissen der an Dysenterie Leidenden aus. Letzterer characterisirt sich durch die ungeheuersten, stinkendsten Durchfälle, die den Typhus begleiten. Die merkwürdigsten Uebergänge der Art zeigten sich bei der Invasion der französischen Armee in Russland. Die Krankheit bestand ursprünglich als topische Ruhr, wurde bald contagiös, und ging später in den Petechialtyphus über.

Verlauf. Dysenterie ist immer eine acute Krankheit, die Dauer derselben übrigens nach den Arten verschieden. Die erethische verläuft in 7, 11, 14 Tagen, die synochöse schon in 7 Tagen, die torpide dagegen zieht sich bis gegen den 21., ja bis zum 28. Tage hinaus.

Ausgänge. 1) In Genesung unter deutlichen Fiebercrisen durch die Haut, die jetzt feucht und stetig secernirend wird, und durch den Harn. Die Harncrise ist je nach der Form verschieden; schleimiges Sediment ist bei der erethischen eigenthümlich, crystallinisches Sediment bei der synochösen; isabellgelbe Niederschläge bei der biliösen Form. Bei der typhösen erfolgt keine eigenthümliche Ausscheidung, der Harn hellt sich bloss auf und verliert seinen Gestank. Zu den Fiebercrisen kommt bei der biliösen Form noch der eigenthümliche phlyctänöse Ausschlag am Mund- und Nasenflügel. Als Supplementarcrise treten Blutungen bei den Weibern aus dem Uterus, bei Männern, besonders wenn sie an Hämorrhoiden leiden, aus dem Mastdarme auf, welche Blutungen man aber von den blutigen Excretionen der rothen Ruhr unterscheiden muss. Als topische Crise erscheinen mehr geformte, deutliche Fäcalmaterie zeigende und vom Gallenpigment gefärbte Stühle.

2) In theilweise Genesung, und zwar: a) in Blennorrhoe. Die Fiebersymptome und der Schmerz hören auf, die schleimigten Darmausleerungen dauern aber fort. b) In Induration der Darmhäute, vorzüglich des Mastdarms, des Colons. Verengerung des Lumens und Anomalien in der Stuhlausleerung sind die Folge. c) In Exulceration, in eiterige Zerstörung der Schleimhaut des Mastdarms, des Colons und der Darmphthise (wohl nur bei der synochalen Form). Als Nachkrankheit der Ruhr, die übrigens bei uns fehlt, desto frequenter dagegen im Süden ist, müssen wir: a) Neurosen nennen, den chronischen Tenesmus. Die

Kranken haben beständig heftige Zusammenschnürungen am Orficium ani, dass sie kaum sitzen können. b) Paralyse der untern Extremitäten. Nur selten erstreckt sich die Lähmung bis auf die Beckenorgane, und wenn, auf die Blase.

3) In eine andere Krankheit, und zwar: a) in Rheumatismus äusserer Muskelgebilde (wenn der herrschende Krankheitsgenius der rheumatische ist; b) in Rose, gewöhnlich Gesichtsrose mit Anschwellung der Ohrspeicheldrüse (nur bei der biliösen Form); c) in Intermittens (wohl nur im Süden).

4) In den Tod. Die Todesweise ist bei den verschiedenen Formen verschieden. Bei der entzündlichen erfolgt derselbe entweder auf der Höhe der Krankheit, indem die Entzündung sich auf den Dünndarm verbreitet und auch das Peritonäum mit in den Krankheitsprocess gerissen wird. Die Erscheinungen sind die oben bei Enteritis angegebenen; oder er erfolgt in Folge der Exulceration durch die Darmphthise. Bei der torpiden Form wird der Tod durch Lähmung des Abdominalnervensystems herbeigeführt, und Erscheinungen sind die: der Bauch treibt sich tympanitisch auf, der Schmerz schwindet, die Durchfälle dauern fort, werden aashaft riechend, unwillkürlich; die Extremitäten werden kalt, das Gesicht entstellt sich und wird mit kleberigen Schweissen bedeckt, es kommen muscitirende Delirien, kurz, die Erscheinungen des letzten Stadiums des Typhus abdominalis. Erethische und biliöse Ruhr tödten nie, so lange sie als solche bestehen.

Section. Ist das Individuum durch Dysenteria inflammatoria, und zwar auf der Höhe der Krankheit, zu Grunde gegangen, so sind die Erscheinungen: Muskelhaut namentlich und alle Darmhäute verdickt, fest und derb, dunkle Röthe zeigend, seröse Haut mit starker Gefässentwickelung und mit Lymphexsudat in verschiedener Menge. Wo der Tod durch Schwindsucht erfolgte, die Zeichen der Exulceration. Bei der typhösen Ruhr, wo der Tod durch Lähmung des Bauchnervensystems folgt, ist die Schleimhaut schmutzig, grau, erweicht, und daher entweder wegwischbar oder wenigstens leicht lostrennbar. Im Cavum abdominis eine kleine Menge seröser Flüssigkeit.

Prognose. Sie hängt ab:

1) Von der Form. Am schlimmsten ist die typhöse.

2) Von der Complication. Contagiöse Ruhrepidemie ist schlimmer als einfache.

3) Von der Heftigkeit der Stuhlausleerungen und Beschaffenheit derselben. Je weniger Schleim sie enthalten, je mehr Blut beigemengt ist und je mehr das Blut selbst wieder blass und dissolut erscheint, desto schlimmer.

4) Von der Heftigkeit des Fiebers.

5) Von der Beschaffenheit des Unterleibs. Je mehr sich derselbe auftreibt, je schmerzhafter er wird, desto schlimmer. Sehr schlimm ist es, und gewöhnlich das Zeichen des nahen Todes, wenn die Schmerzen plötzlich verschwinden.

6) Von den Ausgängen. Bei der typhösen ist das Hervorsprossen von Exanthem, das Eintreten der Delirien ein sehr ungünstiges Zeichen.

Therapeutik. Verschieden, je nach der Form, und es ist daher Thorheit, auf eine Weise behandeln zu wollen, die sich bei einer frühern erprobt hat. Eine Normalmethode bei der Behandlung der Ruhrepidemie ist undenklich; was sich bei der einen als heilbringend erprobt hat, muss bei der andern verderblich sein.

Dysenteria erethica. Die Aufgabe des Arztes ist eine doppelte: a) die Reizbarkeit im Darme herabzustimmen, und b) eine Crise durch die Haut zu erzwingen. Die erste Indication verlangt die Anwendung schleimiger Mittel: Mandelöl mit Gummischleim, auch wohl unter Zusatz von Bilsenkraut oder

Cicutenextract; auf den Unterleib Fomentationen erweichender Kräuter mit Narcotica. Die Hauptsache bleibt die Regulirung der Diät. Die Kranken müssen sich in gleichmässig warmer Luft aufhalten, eine Flanellbinde um den Leib tragen, der Nachttopf muss in das Zimmer gebracht, der Fussboden mit Decken belegt werden (um alle Verkältung zu verhüten). Die Kost bestehe bloss aus einfachem vegetabelm Schleim, der in Wasser gekocht wird, ohne Zusatz von Salz. Als Getränke ölig schleimige Dinge: Eibischabsud, Auflösung von Pasta Altheæ in Wasser, Mandelmilch; alles, was der Kranke geniesst, muss lauwarm sein. Die zweite Indication wird durch kleine Gaben von Dower's Pulver (dem aber kein schwefelsaures Cali wie gewöhnlich zugesetzt sein darf), die man den Kranken gegen Abend nehmen lässt, realisirt.

Dysenteria inflammatoria. Bei Fieber mit dem Character der Synocha allgemeine Blutentleerungen, ja Wiederholung derselben nach Gestalt der Umstände. Topische Antiphlogose, Blutegel nach dem Laufe des Colons, bei der trockenen Ruhr Blutegel an den After. In andern Fällen ist wegen schnell sich folgender Durchfälle die Application unmöglich. Einreibungen von Quecksilbersalbe, Fomentationen von erweichenden Kräutern mit Narcoticis auf die schmerzhafte Stelle des Unterleibs. Innerlich ölig schleimige Mittel, aber ohne Zusatz von Opium, nicht einmal die kleine Menge im Syrup. diacodion wird ertragen. Gegen den heftigen Tenesmus Einreibungen mit einer Salbe aus Unguent. Linariæ und Ol. Hyosc. coct. Man hat Clystire aus Stärkmehl empfohlen, hier wie bei der erethischen Ruhr. Dort bedarf sie's nicht, hier sind sie sogar schädlich; denn sie reizen den Mastdarm ein Mal durch die Spritze, anderseits durch das Eingebrachte, seien es auch die unbedeutendsten Dinge, wesshalb dasselbe auch sogleich wieder ausgestossen wird. Würden Clystire vertragen, so dürften vom Ol. Hyosc. coct. die besten Dinge zu erwarten sein. Ausser den Stärkmehlclystiren hat man den innerlichen Gebrauch adstringirender Mittel angepriesen, Adstringentia sind bei inflammatorischer Ruhr offenbar schädlich; sie führen Verdickung der Darmwandungen herbei. Wir halten uns bei der Behandlung der entzündlichen Ruhr an die Antiphlogose in der oben bezeichneten Ausdehnung, und verbinden mit derselben strenge antiphlogistische Diät. Der Erfolg hat dieses Verfahren sanctionirt. Die eintretenden Crisen müssen durch Bäder, deren Wirkung man durch Gaben von Dower's Pulver oder Essigammoniak in vielem Schleim unterstützt, eingeleitet werden.

Dysenteria biliosa. Aufgabe des Arztes ist es, den biliösen Character zu tilgen und auf den erethischen zurückzuführen. Daher, wo die Erscheinungen der Turgescenz vorhanden sind, ein Brechmittel. Unter den Brechmitteln steht mit Recht Ipecacuanha oben an, und verdient den Vorzug vor Tart. stibiat., der reizend auf den Darm wirken könnte. Man gibt sie zu 15 Gr. bis zu 1 Scrup. in Pulverform oder in einer Abkochung von $\frac{1}{2}$ — 1 Drch., unter Zusatz von etwas Oxym. squillit. Ist nach Anwendung der Ipecacuanha, die gewöhnlich noch starke Hautcrise einleitet, Ruhr eingetreten, so pausirt man und lässt die geeignete Diät einhalten. Der Kranke darf bloss schleimige Dinge: eine Eibischabkochung oder Salepschleim, eine Graswurzel- oder Löwenzahnabkochung geniessen, mit etwas Zucker. Tritt aber nach 2 — 3 Tagen der biliöse Character wieder auf, so muss das Emeticum wiederholt und die durch dasselbe eingeleitete Hautcrise durch etwas Essigammoniak mit Schleim erhalten werden. Man hat bei Behandlung der Ruhr, namentlich von Seite englischer Aerzte, die darmausleerende Methode angepriesen, und zu dem Ende Castoreum oder Ricinusöl, Calomel mit Rheum u. s. w. gegeben. Dass bei erethischer und inflammatorischer Ruhr diese Mittel contraindicirt sind, leuchtet von selbst ein; aber auch bei der biliösen Form sind sie nur ausnahmsweise, dann nämlich,

wenn die Materie nach unten turgescirt, angezeigt. Die Kranken haben in diesem Fall einen heftigen Koller im Bauche, und unter Abzug vieler stinkender Blähungen nach unten gallige Stühle, die nicht copiös und mit keinem Tenesmus verbunden sind. Die Encephaläa, der gelbe Anflugum die Mund- und Nasenflügel fehlt ganz.

Dysenteria putrida. Antiphlogose ist nicht am rechten Orte. Vegetabilisch adstringirende Mittel, wie Campechenholz, Tormentille, gewähren nur wenig Vortheil, obgleich wegen Dissolution des Bluts Adstringentia am rechten Orte sind; man muss daher die metallischen Adstringentia, namentlich die Eisensalze, wählen. Man gibt zuerst salzsaures Eisen in Verbindung mit Zucker und Schleim, und sollte kein Nachlass der Erscheinungen folgen, in Verbindung mit Gummi Mimosæ und $^1/_{16}$ Gr. Brechnuss pro dosi. Auch den rothen Wein und das Sprossenbier (die Abkochung der Tannensprösslinge) hat man empfohlen; letztere namentlich haben bei verschiedenen Ruhrepidemien in arzneiarmen Lazarethen herrliche Dienste gethan. Aeusserlich kann man die flüchtige Salbe in Einreibungen auf den Unterleib anwenden, und den Bauch die Nacht hindurch mit einem Theriakpflaster bedecken lassen. Zeigt sich das Nervensystem stark angegriffen, so gibt man Moschus zu 2 — 3 Gr. in Verbindung mit dem Tannendecoct oder gerbestoffhaltigen sauern Eisen. Hat sich die Krankheit einmal zum Contagium gesteigert, so ist es Aufgabe des Arztes, das Contagium zu zerstören. Dieses geschieht am besten durch Chlor, oder, wenn es an diesem fehlt, durch gröblich gepulverte Holzkohle; die Kranken müssen dann auch so viel als möglich auseinander gelegt, die Geschirre alsbald aus dem Zimmer entfernt werden. Wie zur Zerstörung des Contagiums, so eignet sich diese Behandlung auch zur Verhinderung der Bildung derselben.

Behandlung der Nachkrankheiten.

Blennorrhœa intestinalis. Warmhalten der Bauchbedeckungen durch Flanelle, Auflegen eines Pflasters von Pix burgund., der untern Extremitäten durch Tragen wollener Strümpfe. Innerlich schleimige Mittel mit gelinden adstringirenden; eine Abkochung isländischen Mooses mit Extract. Opii aquos., und wenn diese nicht hilft, Columbo; dann die Eisenpräparate, wohl selbst mit Strychnin.

Induration. Dem Arzte übrigt nichts, als die Diät zu regeln, und den Darm vor einer Verletzung, mithin Scirrhus und Carcinom, zu schützen.

Exulceration. Ist das exulcerirte Darmstück zugängig, so bringt man Charpiebäuschchen, mit Bleisalbe und Bilsenkrautöl bestrichen, durch den Mastdarm auf dasselbe ein. Innerlich gibt man Emulsionen, China, und lässt den Kranken eine nährende, aber nicht reizende Diät beobachten. Im entgegengesetzten Falle fällt die Anwendung der topischen Mittel, mithin die Aussicht auf radicale Heilung, weg.

Tenesmus chronicus. Einreibungen von Bilsenkrautöl mit Opiumtinctur in den After, und hilft dieses nicht, kalte Ueberschläge und Einreibungen von Phosphorsalbe in die Extremitäten und den Rückgrat.

Therapeutik der Uebergänge. Zeigt sich rheumatische Affection, so muss diese durch Blasenpflaster auf die afficirte Muskelpartie festgehalten werden. Kommt Rose, so lässt man trockene, warme Fomentationen machen, und gibt innerlich den Liq. Ammon. acet.; bei torpiden Individuen selbst kleine Gaben von Campher.

Zweite Abtheilung.

Entzündung der drüsigen Organe der Chylopoëse.

A. Der Speicheldrüsen.
B. Der Drüsen des Gallenapparats.
C. Der Chylusdrüsen.

Erste Gattung.

A. Entzündung der Mundspeicheldrüsen. Parotitis.

Allgemeine Erscheinungen. Vergrösserung der einzelnen Drüsen, Spannung der darüber liegenden Haut, Schmerz bei'm Drucke, Veränderung in der Secretion der Drüse. Parotitis zerfällt in folgende Arten:

1) Traumatische,
2) rheumatische,
3) entzündliche,
4) mercurielle,
5) erysipelatöse,
6) arthritische Parotitis.

Erste Art.

Parotitis traumatica.

Sie ist Gegenstand der Chirurgie.

Zweite Art.

Parotitis rheumatica.

Erscheinungen. Entweder ist bloss die Ohrspeicheldrüse, und oft nicht einmal diese in ihrem ganzen Umfange, oder die Submaxillar- oder die Sublingualdrüse angeschwollen, die darüber liegende Haut gespannt, oft leicht geröthet, dumpfer, drückender Schmerz, der stechend wird bei Berührung der Drüse oder bei Bewegung des Halses, letztere mehr oder minder gehemmt (steifer Hals). Oft wird selbst das Schlingen erschwert. In diesem Falle hat man die Krankheit Angina parotidea genannt; die Schlingorgane sind aber ganz normal. Vermehrter Speichelfluss im Munde, oft sogar eigenthümliche Geschmacksveränderung (nicht selten auf einen der leidenden Theile beschränkt). Febrile Erscheinungen: Frösteln, darauf Hitze, gereizter, schneller Puls, belegte Zunge, gerötheter Harn, Exacerbationen der Symptome gegen Abend, Nachlass derselben gegen Morgen.

Aetiologie. Die Krankheit ist Folge von Erkältung, Durchnässung der Halshaut.

Prognose. Die Krankheit ist unbedeutend, wenn die Geschwulst nicht sehr gross ist, und durch Druck auf die Jugularvenen und Carotis Congestionen gegen den Kopf setzt.

Therapeutik. Innerlich eine Mixt. diaphoret., diaphoretische Getränke. Aeusserlich trockene Fomentationen auf die Drüse, Einreibungen von flüchtiger Salbe mit Unguent. mercur., Warmhalten u. s. w. Oft schwindet bei dieser Behandlung der stechende Schmerz, aber es bleibt leichte Induration zurück, die, wenn Dyscrasien im Organismus hausen, in Suppuration, wohl gar in Krebs übergehen kann. Desshalb muss man nicht eher ruhen, als bis alle Geschwulst verschwunden ist; geht es nicht auf Einreibungen der flüchtigen Salbe, auf Bedecken der Drüse mit Gummi oder Harzpflaster (namentlich Takamahaka), auf

Anwendung der Bäder, muriatisch salinischer oder Schwefelbäder, so muss man durch Einreibungen der Autenrieth'schen Salbe einen künstlichen Ausschlag erzeugen. Zwar kommt es in diesem Falle stets zur Eiterung, doch ist dieser Ausgang immer besser als zurückbleibende Induration.

Dritte Art.

Parotitis inflammatoria.

Die Drüse, gewöhnlich nur eine, angeschwollen; die Geschwulst ist hart, prall, der Schmerz mehr stechend, die überliegende Haut gespannt, glänzend. Gleichfalls Steifigkeit des Halses. Fieber mit dem Character der Synocha oder des Erethismus.

Aetiologie. Ausgänge. Durch Schlag, Druck auf die Drüse erzeugt und grosse Tendenz zu Suppuration zeigend. Fängt der bisher mehr stechende, drückende Schmerz an, klopfend zu werden, zeigt sich eine Stelle der Haut missgefärbt, fühlt sie sich weich und matt an, lässt sich Fluctuation in der Tiefe wahrnehmen, ändert endlich das Fieber seinen Character und wird zur Febr. suppuratoria, so ist es zu Eiterbildung gekommen.

Therapeutik. Blutentziehungen sind selten nöthig; meist genügen Fomentationen von Leinsamen, Milch und Brodkrumen, darmausleerende Mittel, Calomel mit Jalappa, oder die Mittelsalze und eine entscheidende antiphlogistische Diät. Kommt es zur Suppuration, so muss man den Abscess maturiren und ihn zeitig öffnen, damit sich der Eiter nicht tiefer senkt.

Vierte Art.

Parotitis mercurialis.

Meist die Maxillar- und Sublingualdrüsen, fast nie die Parotis angeschwollen. Die Geschwulst nie sehr prall und fest, wenig schmerzhaft bei der Berührung, der Speichelfluss dagegen sehr bedeutend, wahre Salivation. Der Speichel eigenthümlich schmeckend (metallisch), ätzend, und daher Zerstörung in der Mundhöhle und Mercurialgeschwüre, oft sogar, wenn er über die Lippen ausfliesst, Corrosion äusserer Theile herbeiführend. Die Zunge ist angeschwollen, verdrängt die Zähne und ist dick belegt. Das Zahnfleisch angeschwollen, oft in Fetzen losgerissen; die Zähne locker, verlängert (Aufstehen der Zähne); bei cariösen Zähnen nicht selten bedenkliche Blutungen.

Aetiologie. Die Krankheit wird oft künstlich erzeugt, oft aber ist sie auch Folge von Beschäftigungen mit Mercur in Amalgamirwerken oder von Verdünstung desselben.

Prognose. In vielen Fällen, besonders wenn starke Anschwellung der Zunge zugegen ist und starke Blutungen eintreten, sehr bedenklich.

Therapeutik. Diaphorese. Anwendung warmer Bäder. Innerlich, wenn Fieberreizung zugegen ist, Essigammoniak, Aq. flor. Samb.; wenn die Krankheit aber fieberlos verläuft und mehr ödematöse Geschwulst vorhanden ist, Campher mit Sulph. aurat. Aeusserlich trockene Fomentationen auf die Geschwulst, mit Kleien, Chamillen, welchem Gemische man einige Tropfen Camphergeist beisetzen kann. Um die Theile vor Einwirkung des scharfen Speichels zu schützen, lässt man den Mund beständig mit einer Auflösung von Borax und Rosenhonig ausspülen, die wunden Stellen bestreicht man mit dieser Auflösung, oder mit schwefelsauerm Zink, dem man einige Tropfen der Opiumtinctur beisetzt, oder bepinselt sie mit süssem Mandelöl. Wenn die Zunge heftig eingeklemmt ist, bringt man einen Korkstöpsel zwischen den Zähnen an; bei ausgebildeter Glossitis wendet man geradezu die Scarificationen an. Ein-

tretende Blutungen müssen rasch gestillt werden, sei es durch Aq. vulner. Thedenii, durch Pulv. Alum. oder selbst durch das Glüheisen. Man hat bei Quecksilbersalivationen innerlich die Schwefelmittel, das Kohlenpulver, den Phosphor in Mandelöl gelös't, bei torpiden Subjecten den Phosphor in Verbindung mit Naphtha empfohlen; allein bei gelindern Formen bedarf man dieser Mittel nicht, und bei heftigern Formen können sie wegen Schlingbeschwerden nicht gegeben werden.

Fünfte Art.

(Angina parotidea.) Parotitis erysipelacea. (Vorzugsweise Angina parotidea — Bauernwetzel, Ziegenpeter, Mumps.)

Die Krankheit hat oft ein Stadium der Verläufe gleich den andern Erysipelaceen. Die Erscheinungen desselben sind die: die Kranken fühlen sich matt; abgeschlagen, haben drückenden Schmerz in der Stirngegend, pappigen, bittern Geschmack bei belegter Zunge; Brechneigung, oft wirkliches Erbrechen; dazu leichte Fiebererscheinungen: Frösteln, darauf Hitze, oft wieder von leichten Frostschauern unterbrochen, gereizten, schnellen Puls, erhöhte Temperatur der Haut. Dieses Stadium fehlt oft, und wenn es vorhanden ist, hat es verschiedene Dauer, 12—48 Stunden. Die Krankheit selbst spricht sich in folgenden Symptomen aus: es schwillt eine der Parotiden plötzlich an, und die Geschwulst verbreitet sich von da auf die Sublingual- und Maxillardrüse. In vielen Fällen werden beide Parotiden zugleich ergriffen. Die Geschwulst beschränkt sich aber nicht auf die Drüsen, sondern dehnt sich auch auf das Zellgewebe des Halses und des Unterkiefers aus, wobei die überliegende Haut gespannt, glänzend wird und leichte erysipelatöse Röthung zeigt. Der Schmerz in den angeschwollenen Theilen (Drüsen namentlich) mehr stechend, juckend, bei Bewegung sich vermehrend, der Hals daher steif. Schlingbeschwerden, theils wegen Druck der Drüsen auf die Schlingmuskeln, vielleicht auch wegen sich zugesellender Angina. Fiebererscheinungen, belegte Zunge, pappiger, bitterer Geschmack, Brechneigung, drückender Schmerz in der Stirngegend. Gereizter, schneller (120—130 Schläge in der Minute machender), voller, bald weicher Puls (bei Fieber mit erethischem Character), bald hart und gespannt (bei Fieber mit synochalem Character). Trockene, heisse Haut, vehementer Durst, Stuhlverfung, Rothlaufharn (wie schlecht gegohrenes Bier).

D i a g n o s e. Die Krankheit könnte mit der bösartigen Parotisgeschwulst des Typhus verwechselt werden. Die Diagnose ist aber leicht. Dort geht Typhus voraus, und die Entwickelung der Geschwulst ist langwierig, immer von typhösen Erscheinungen begleitet. Die Geschwulst, auch wenn sie noch klein ist, äusserst schmerzhaft, so dass die Kranken selbst bei der leisesten Berührung laut aufschreien u. s. w.

A e t i o l o g i e. Die Krankheit kommt fast ausschliesslich innerhalb einer begrenzten Lebensperiode vor, die mit der Pubertät anhebt und mit dem 30. Jahre schliesst. Vor und nach der Pubertät ist sie selten; Männer scheinen häufiger befallen zu werden. Man hat die Krankheit bisher bloss epidemisch gesehen, und endemisch an den Westküsten Spaniens, Frankreichs und Portugals, und an den gegenüberliegenden Ufern Englands. Bei uns ist die Krankheit selten und kommt nur im Gefolge von Scharlachepidemien vor. Als Epidemie scheint sie wenigstens momentan den Scharlach auszuschliessen; denn in der Epidemie des Jahrs 1815 kam die interessante Erscheinung vor, dass in einigen Dörfern alle Kinder von Parotitis erysipelacea befallen wurden, dagegen aber frei von Scharlach blieben, der in der Umgegend wüthete, so lange die Parotitis dauerte.

Verlauf. Die Krankheit verläuft in 4 — 7 Tagen, hat aber in ihrem Verlauf vieles Eigenthümliche. Es sinkt nämlich nicht selten die Geschwulst (gewöhnlich nach einer leichten Erkältung) plötzlich ein, und erscheint dafür bei Männern an einem oder dem andern Hoden. Vom Nebenhoden ausgehend, vergrössert sich die Geschwulst bald bis zu der Grösse einer Faust, oft bis zu der eines Kindskopfs, dabei fühlt sie sich fest und prall an. Die überliegende Haut ist gespannt, glänzend, der Schmerz stechend, brennend, Ziehen nach dem Verlauf des Samenstrangs. Bei Frauen dagegen wirft sich die Geschwulst auf die Brustdrüsen oder die Ovarien. Im letztern Falle zeigt sich eine Auftreibung über dem Querast des Schambeins; stechender Schmerz an dieser Stelle, Ziehen nach den runden Mutterbändern. So rasch, wie sich die Geschwulst gebildet hat, so rasch geht sie wieder zu Grunde, und befällt dann wieder den Hals, und so wiederholt sich oft 3 — 4 Mal die Scene. Oft aber macht die Krankheit auch andere Metastasen, die Geschwulst sinkt ein, und die Kranken bekommen Meningitis erysipelacea. Die Erscheinungen sind dann die: das Gesicht wird geröthet, hervorgetrieben, die Kranken klagen über heftigen, reissenden Schmerz in der Tiefe des Kopfs, über Sumsen, Sausen vor den Ohren, Flockensehen, der Kopf fühlt sich heiss an, bald kommen Delirien und comatöser Zustand. Oft geschieht dieser Uebergang nicht unmittelbar vom Halse her, wie dieses bei Individuen, die noch nicht in die Pubertät getreten sind, oder die schon an Kopfaffection leiden, immer wohl der Fall ist, sondern die Krankheit geht erst auf die Genitalien und von da auf die Gehirnhäute.

Ausgänge. 1) In Zertheilung. In vielen Fällen oft Metastase nach Art der Erysipelaceen, indem gegen den 4. Tag die Acme kommt, die Geschwulst almälig einsinkt und die überliegende Haut sich abschuppt. Crisen durch Schweiss und erdige Sedimente im Harne fehlen in diesem Falle nie.

2) In theilweise Genesung. Ob Suppuration kommen könne, ist ungewiss, aber dass Uebergang in Induration möglich sei, ist ausgemacht.

3) In den Tod. Er erfolgt wohl nie auf der Höhe der Krankheit, so lange die Affection auf der Drüse festhält, er müsste denn in Folge der Congestion gegen den Kopf eintreten. Der Tod erfolgt nur durch die Umsprünge, und wieder nie bei Umsprüngen auf die Genitalien, sondern nur bei Umsprung auf die Gehirnhäute. Wenn die Geschwulst rasch und frühzeitig (d. i. vor dem 1. Tag) einsinkt, und die Fiebererscheinungen nicht abnehmen, sondern sich steigern, ist auf diese Metastase zu schliessen.

Prognose. Nicht ungünstig. Sie hängt ab:

1) Von der Neigung zur Metastase. Je grösser die Neigung zum Ortswechsel, desto ungünstiger.

2) Von der Art der Umsprünge. So lange die Genitalien noch nicht befallen werden, günstig.

3) Von der Heftigkeit der Geschwulst und der durch dieselbe bedingten Congestionen gegen den Kopf.

4) Von der Heftigkeit und dem Character des Fiebers.

Therapeutik. Die erste Aufgabe ist, die Affection festzuhalten und sie ihren normalen Entwickelungsgang auf der Parotis durchmachen zu lassen. Zu dem Ende nützen Fomentationen, aber keine Narcotica, weil durch dieselben, wegen Nähe des Sensoriums, Narcotismus, der mit Meningitis verwechselt werden könnte, herbeigeführt werden kann. Bloss Kleiensäckchen. Um zugleich durch Reiz zu wirken, kann man die Drüse mit Flanell umwickeln lassen. Droht die Geschwulst einzusinken, so muss man die Affection durch heftigere Hautreize, Sinapismen, Blasenpflaster festzuhalten suchen. Hat sie aber einmal den Ort verlassen und sich an den Genitalien ausgebildet, so ist die Aufgabe,

sie hier festzuhalten und ihren Verlauf machen zu lassen. Ist aber der Umsprung auf die Gehirnhäute erfolgt, so tritt die Behandlung der Meningitis, wie wir sie angegeben haben, ein. Gastrisch-biliöse Symptome: Brechmittel dürfen kaum gegeben werden; denn die Anwendung derselben ist nicht ohne Gefahr, weil durch das Erbrechen die congestiven Erscheinungen gegen den Kopf gesteigert werden; zudem ist dasselbe bei den gespannten Halsbedeckungen äusserst schmerzhaft für den Kranken. Daher an die Stelle der Emetica gelinde darmausleerende Mittel, eine Tamarindenabkochung mit Magnes. sulphurica und Weinsteinrahm, bei heftiger Verstopfung Seignettesalz mit Jalappa. Die Stühle werden durch eine Manna- oder Tamarindenabkochung erhalten. Zeigt das Fieber den Character der Synocha, was selten der Fall ist, so sind Blutentleerungen angezeigt. Bei Congestionen gegen den Kopf Blutegel auf denselben, kalte Ueberschläge (?). Hat es aber den erethischen Character, oder neigt es gar wohl zum Torpor hin: Säuern, namentlich Salzsäure zu $\frac{1}{2}$ — 1 Drch. in 24 Stunden zu verbrauchen. Kommt es zur Crisenbildung: Essigammoniak mit Dower's Pulver.

Zweite Gattung.

Entzündung der Bauchspeicheldrüsen. Pancreatitis.

Die Krankheiten des Pancreas sind noch wenig gekannt, daher sind die Entzündungen desselben zum Theil noch räthselhaft. Acute Entzündung kommt wohl kaum vor; denn das, was man Abdominalsalivation nennt, und was oft nach Mercurialgebrauch, namentlich nach dem Gebrauch des Calomels vorkommt, ist doch wohl nur Reizzustand der Drüse. Die Kranken haben dann zwischen der Nabelgegend und dem Processus ensiformis nach rechts krümmenden Schmerz, es kommen copiöse Durchfälle, mit welchen ein speichelähnlicher, mit wenig Gallenpigment gefärbter Schleim entleert wird. Die Krankheit erreicht schon in 3 — 4 Tagen ein Ende, und wird mit schleimigen Mitteln, denen man absorbirende Dinge, Austernschalen oder Magnes. usta mit etwas Opium beisetzt, und mit Bädern behandelt.

Pancreatitis chronica.

E r s c h e i n u n g e n. Die Kranken haben in der Mitte zwischen dem Processus ensiformis und Nabel mehr nach rechts und nach hinten gegen die Columna vertebralis ein brennendes Gefühl, das permanent ist und sich periodisch zu heftigen Sensationen steigert, die ganz colikähnlich sind. Untersucht man diese Gegend, so findet man keine Auftreibung, keine Spannung, sie fühlt sich vielmehr weich an, aber tiefer Druck bei relaxirten Bauchdecken vermehrt den Schmerz. Von Zeit zu Zeit Aufstossen und Zusammenlaufen eines eigenthümlich schmeckenden Speichels in der Mundhöhle. Dieses Aufstossen steigert sich zuletzt zum Erbrechen, mit dem ein zäher, eiweissstoffähnlicher, scharf schmeckender Speichel oft in bedeutender Menge (zu einigen Caffetassen voll) entleert wird; wahrscheinlich der mit Succus gastricus verbundene Succus pancreaticus. Die Stühle sind angehalten, verstopft, oft 2 — 3 Tage lang. Hat die Krankheit einige Tage bestanden, so fehlen die Symptome des Abdominalleidens nie. Die Kranken haben das erdfahle Aussehen (eigenthümlich gelbliche, in's Grüne spielende Farbe), magern ab, verlieren alle Kräfte u. s. w. Fieber ist selten vorhanden; wenn es kommt, ist die Entzündung wohl immer in Suppuration übergegangen, denn es tritt in den Abendstunden ein, und hat den Character der Febr. hectica.

A e t i o l o g i e. Pancreasentzündung ist eine der seltensten Formen der chronischen Entzündungen der Bauchorgane. Sie kommt mehr bei Erwachsenen,

die sich mehr der Periode der Involution nähern, und mehr bei Frauen vor. Der Genuss der Spirituosa, vorzüglich des Fuselbranntweins, bei Frauen aber cessirende Menstruation und die damit zusammenhängende Congestion gegen die Beckenorgane scheinen die nächsten, wenn auch nicht die einzigen Ursachen.

Ursachen. Ausgänge. 1) In Genesung. Ohne Crisen, bloss durch allmälige Reintegration des Verdauungsprocesses.

2) In theilweise Genesung. a) In Exulceration und Phthisis pancreatica; b) in scirrhöse Degeneration. Vom Kopfe des Pancreas ausgehend, folgt sie dem Laufe des Ductus pancreaticus, springt gewöhnlich auch auf den Ductus choledochus über, und setzt Verknöcherungen dieser Gänge, und in Folge derselben Icterus, später Meläna — Schwarzsucht. Man fühlt in diesem Falle das Pancreas als hart umschriebene, sich ungleich anfühlende Geschwulst in der Wandung des Duodenums.

3) In den Tod. Er erfolgt nur durch diese Degeneration, nie durch die Krankheit als solche.

Prognose. Schlimm, weniger wegen der Intensität des Uebels, als wegen der Schwierigkeit der Diagnose, wenigstens im Anfang des Uebels, wo gerade am leichtesten zu helfen wäre. Die Heftigkeit der Colikanfälle, der Grad der Abmagerung, die Andeutungen des Uebergangs in Eiterung oder Scirrhus bestimmen sie.

Therapeutik. Blutegel wiederholt an die schmerzhafte Stelle des Unterleibs, Fomentationen mit erweichenden Kräutern unter Zusatz von Narcoticis. Erweichende Bäder, innerlich ein Belladonnainfusum mit Taraxacum, Extract. Gramin. und, unter Zusatz von Tart. stibiat., Derivantia. Bei Frauen Ableitung gegen die Beckenorgane durch Fussbäder, Aloëclystire u. s. w.; bei Männern Ableitung gegen die Nieren durch Digitalis, Terpentin mit Schwefel in vielen schleimigen Vehikeln und in kleiner Gabe. Antiphlogistische Diät, als Nahrung zuckerstoffhaltige Substanzen, dagegen Vermeidung aller scharfes Harz enthaltender Dinge, z. B. Pfeffer, Ingwer, kein Alcohol enthaltendes Getränke, sondern frisch ausgepresste Pflanzensäfte, Molken.

B.

Leberentzündung. Hepatitis.

1. *Acute Leberentzündung.*

Erscheinungen. a) Topische. Schmerz im rechten Hypochondrium, bald brennend, reissend, mehr oberflächlich, selbst bei der leisesten Berührung auftretend (wenn die seröse Umhüllung entzündet ist), bald dumpf und drückend und mehr in der Tiefe, wenn das Parenchym leidet. Im letztern Falle finden sich aber wieder manche Modificationen, je nach dem Sitze der Entzündung, im rechten oder linken Lappen, oben oder unten. Ist die Entzündung im linken Lappen, so findet sich Auftreibung im Scrobiculus cordis, vorzüglich nach dem Genusse von Speisen. Bei Entzündung im obern Theile, vorzüglich Stechen bis gegen das Schlüsselbein und die Schulter hinauf, der Arm der leidenden Seite ist wie eingeschlafen, wenigstens momentan. Bei Entzündung im äussern rechten Lappen schiesst der Schmerz bis gegen die Scapula hinauf, und verbreitet sich oft bis zum Oberarme. Ist die Entzündung über die ganze Leber verbreitet, so treffen alle Erscheinungen zusammen. Auftreibung im rechten Hypochondrium (verschieden nach der Ausdehnung und dem Sitze der Entzündung), die Geschwulst sehr hart, fest und äusserst schmerzhaft bei der Berührung, nicht selten momentanes Schwinden der Geschwulst, wie bei ein-

facher Blutcongestion, wo aber die Lebersubstanz sich weich und schwammig anfühlt. Dazu icterische Erscheinungen, besonders wenn die untere Fläche der Leber und des Leberparenchyms leidet, entweder nur Andeutungen derselben in der Albuginea des Auges um Nasenflügel und Mundwinkel, oder ausgebildeter Icterus. Anomalie in der Digestion, Mangel an Esslust, bitterer Geschmack, wo der untere Lappen leidet, Brechneigung oder wirkliches Erbrechen. Gewöhnlich Stuhlverstopfung, und wenn Stühle kommen, die Fäces verbrannt oder graulich gefärbt wegen Mangel an Gallenpigment.

b) Febrile. Das Fieber ist entweder ein synochales Fieber mit remittirendem Typhus bei parenchymatöser, namentlich partieller Inflammation des Organs (Remission gegen Morgen, Exacerbation gegen Abend), wo dann der Puls voll und hart ist, aber hinsichtlich seiner Frequenz kaum vom normalen abweicht, der Harn dunkelroth, in's Bräunliche ziehend, erscheint, die Temperatur der Haut und der Durst vermehrt sind. Oder das Fieber hat den Character des Erethismus, ist Rothlauffieber (besonders wenn die seröse Umhüllung entzündet ist und die Entzündung sich aus Febr. biliosa und Hepatalgie gebildet hat). Die Kranken haben dann drückenden Schmerz in der Stirngegend, heisse, trockene Haut, Rothlaufharn; oder endlich das Fieber hat den intermittirenden Typus, oft nicht einmal den der Quotidiana, sondern den der Tertiana. Oft schon ist in diesem Falle das topische Leiden ganz übersehen worden. Von Intermittens, die sich mit Hepatitis complicirt, unterscheidet sich die Krankheit leicht: ein Mal dadurch, dass das Fieber hier mit dem Leberleiden zugleich auftritt und verschwindet, während dort Intermittens schon früher bestand, oder erst später hinzutritt und noch fortdauern kann, wenn Hepatitis schon längst zu Grunde gegangen ist; dann dadurch, dass hier das topische Leiden auch während der Apyrexie fortdauert, während dort die Apyrexie ganz rein ist, oder die topischen Symptome doch wenigstens sehr herabgestimmt sind. (Siehe Pneumonie, Fieber derselben.)

Aetiologie. Die Krankheit kommt vorzüglich in den Blüthejahren, doch mehr in der zweiten Hälfte derselben vor (in den 30. Jahren). Im heissen Sommer und in Sumpfländern, die eine nebelige, dumpfe Atmosphäre haben, ist die Krankheit am frequentesten. Auf Hochebenen kommt sie dagegen nur selten und nur im Spätherbste vor. In den Deltaländern der europäischen Ströme, in Holland, dem Deltalande des Rheins, gegen die Ausströmungen des Po und der Donau zu, ist die Krankheit endemisch. Am frequentesten aber ist sie zwischen den Tropen, wo sie der einzige Repräsentant der Familie der Phlogosen ist.

Aeussere Momente:

1) Mechanische Einwirkung (Hepatitis traumatica ist die Folge davon).

2) Reizung der Leber durch specifisch-psychische Einflüsse: weniger Ekel, häufiger Zorn.

3) Atmosphärische Einflüsse: bei uns wohl nur selten, häufiger dagegen in den Tropen. Während bei uns Erkältung Pneumonie erzeugt, wird sie in den Tropen Hepatitis hervorrufen.

4) Alimente, namentlich Branntwein (Fuselbranntwein).

5) Reizung durch Gallensteine, die durch die Gallengänge gehn.

6) Unterdrückte Blutung, namentlich bei Hämorrhoidariis.

7) Gehirnverwundung. Alle Chirurgen kennen die sonderbare Erscheinung, dass bei traumatischer Gehirnentzündung Hepatitis sich zugesellen könne. Dass sie nicht immer hinzutritt, kann, wie in der neuesten Zeit behauptet wurde, kein Beweis sein, dass sie nicht hinzutritt. Vielleicht setzt nämlich nur die Verwundung bestimmter Theile des Gehirns und nur die Verwundung unter bestimmten Zuständen, z. B. im Zustande der Berauschung vielleicht endlich

nur der Einfluss eines bestimmten Krankheitsgenius den Eintritt der Hepatitis. Nicht allein übrigens bei traumatischen Entzündungen; auch bei Cerebraltyphus findet sich diese Theilnahme der Leber, und es entsteht so jene Varietät des Cerebraltyphus, die man Typhus icterodes genannt hat. Endlich kommt in den Tropen eine Form vor, von der wir in unsern Gegenden nur schwache Andeutungen haben: Hepatitis durch Schlangenbiss.

Verlauf. Immer, bei uns wenigstens, etwas lang gezogen; am schnellsten verläuft noch die Entzündung der serösen Umhüllung, parenchymatöse geht meistens erst in 9 — 11 Tagen zu Ende.

Ausgänge. 1) In Genesung unter deutlichen Fiebercrisen durch Haut und Harn. Im Augenblick der Crise tritt gewöhnlich erst die gelbe Färbung der Haut ein, mithin hat auch sie vielleicht critische Bedeutung. Der Schweiss enthält eine mehr oder minder grosse Menge von Gallenpigment, färbt daher die Wäsche gelb, und zeichnet sich durch seinen eigenthümlichen Geruch und seine Reaction gegen Säure aus. Bei der erysipelatösen Form kommt noch der phlyctanöse Ausschlag um Mund- und Nasenflügel. Im Harn, der auf der Höhe der Entzündung keinen Harnstoff nachweis't, tritt mit den Crisen übersaurer Harnstoff als Purpurat und rosige Säure in meist rosenrothem Sedimente auf. Neben den Fiebercrisen, und zwischen ihnen und der topischen Crise entsteht eine Supplementscrise, Blutungen aus der Nase (dem rechten Nasenloche), bei jungen Individuen Blutungen aus dem Mastdarme, wenn unterdrückte Hämorrhois Krankheitsursache war. Als topische Crise erscheinen gallige Ausleerungen; galliges Erbrechen hat selten critische Bedeutung. Wenn acute Leberentzündung in Zertheilung übergeht, erscheint oft heftig stechender Schmerz in der Milz, und in demselben Verhältnisse, als er sich ausbildet, schwindet der Schmerz in der Leber. Von dem täuschenden Schmerz in der Milzgegend muss dieser critische unterschieden werden. Bei Hepatitis nämlich, besonders wenn sie sich zu Verwundungen des Schädels gesellt, kommt oft die sonderbare Erscheinnng vor, dass die Kranken in der Lebergegend über gar keinen Schmerz klagen, dagegen Schmerz in der Milzgegend, wo durchaus keine Auftreibung, keine Veränderung nachweislich ist, während das Leberhypochondrium alle Erscheinungen der Hepatitis nachweis't.

2) In theilweise Genesung. a) In Exsudat plastischer Lymphe. Es erfolgt entweder in's Parenchym und hat Induration der Leber zur Folge, oder es erfolgt auf der serösen Umhüllung und führt Verwachsung der Leber nach oben mit dem Diaphragma, oder nach unten mit dem Dickdarm herbei. Die Diagnose dieser Zustände ist freilich schwer; doch dürfte für den erstern die Exploration, bei welcher dann das Zwerchfell die schwere Leber mit in die Höhe heben muss, Aufschluss geben. b) In Wassererguss (besonders bei Hepatitis mit erysipelatösem Fieber). Aus acuter Hepatitis bildet sich acuter Hydrops, es dauern jedoch bei diesem Uebergange die Erscheinungen der Leberaffection und das Fieber noch eine Zeit lang fort. c) In Suppuration.

3) In eine andere Krankheit. a) In Intermittens, besonders zu Anfang des Frühlings, wo die ersten Anfänge der Intermittensepidemie auftreten. Die Intermittens erscheint als Quotidiana. In den Paroxysmen dauern die Lebersymptome noch eine Zeit lang fort. b) In Erysipelas — Rose auf der äussern Haut — ein Uebergang, der nicht befremden kann, wenn man die Rolle betrachtet, die die Leber bei den Erysipelaceen spielt.

4) In den Tod. Er erfolgt: a) Durch Brand. Bei uns nie, nur zwischen den Tropen, bei der durch Schlangenbiss erzeugten Hepatitis; die Leber hat dann eine schmutzig-graublaue Farbe, ist ganz weich, so dass sie bei dem leisesten Druck zerreisst, riecht aashaft. b) In Folge von Suppuration und Leberphthise. Der Erguss

des Abscesses erfolgt entweder in den Magen, wo der Eiter erbrochen, oder in den Darm, wo er durch den Stuhl entleert wird, oder nach aussen, oder durch das Diaphragma in die Brusthöhle. Auch auf der Höhe der Krankheit scheint der Tod erfolgen zu können. Die Section weis't aber immer neben den Symptomen fortdauernder Entzündung und starker Gefässentwickelung auf der Serosa in der Lebersubstanz eine oder mehrere Eiterhöhlen nach. Die Erscheinungen, unter denen in diesem Fall der Tod eintritt, sind: das rechte Hypochondrium aufgetrieben und äusserst schmerzhaft, fürchterliches Brennen, nicht bloss auf die Lebergegend beschränkt, sondern gegen den Magen hinauf verbreitet. Fortwährendes Erbrechen schwarzer, caffesatzähnlicher Massen, messinggelbes Gesicht, Puls von nicht zu zählender Frequenz. Brennend heisse Haut, später Schluchzen, Kaltwerden der Extremitäten, Verschwinden des Pulses, Delirien.

Prognose. Acute Leberentzündung ist bei uns keine gefährliche Krankheit, so verderblich sie im Süden und zwischen den Wendekreisen ist. Sie hängt ab:

1) Vom Sitz der Entzündung. Entzündung des serösen Ueberzuges ist weniger gefährlich, als die des Parenchyms, und hier wieder die der untern Fläche die bedenklichste.

2) Von der Anwesenheit des Fiebers und dem Character desselben.

3) Vom Causalmoment. Leberentzündung, die sich zu Gallensteinen gesellt, ist äusserst bedenklich.

4) Von den Ausgängen. Der Uebergang in Suppuration ist absolut lethal.

Therapeutik. Ind. caus. Sie ist selten vorhanden, und wenn sie vorhanden ist, fällt sie entweder mit der Indication der Crisen zusammen, z. B. bei der durch Erkältung erzeugten Leberentzündung, oder ist erst später realisirbar, z. B. bei Gallensteinen.

Ind. morb. Sie verlangt Antiphlogose, jedoch mit bedeutenden Modificationen. Allgemeine Blutentleerungen, bei uns nur im gemässigten Grade, nur bei reizbaren Individuen und bei heftiger Inflammation, und hier wieder mehr bei Entzündung der serösen Umhüllung, als bei Entzündung des Parenchyms. Wichtiger sind die topischen Blutentleerungen, Blutegel in reichlicher Menge, 30—40 in die Lebergegend, und Wiederholung derselben, wenn der Schmerz sich wieder steigert. Einreibungen von Mercurialsalbe (täglich müssen 2—3 Drch. des Unguent. neapolit. verbraucht werden), mit Bilsenkrautöl und Eibischsalbe. Fomentationen mit erweichenden Kräutern unter Zusatz von Narcoticis, erweichende Bäder. Innerlich bei copiösen Ausleerungen nnd heftigem Erbrechen (bei Entzündung des kleinen Leberlappens und Mitleiden des Magens) zuerst eine Emulsion oder Salepschleim, unter Zusatz von Aq. Laurocer. oder Blausäure, auch wohl ein Gemenge von Potio Riv. mit Syrup. Diacod., in bedenklichen Fällen mit Extract. Opii aquos. Wo die Durchfälle gehackten Eiern ähnlich sind und saures Erbrechen zugegen ist, besonders bei Leberentzündung von Arthritikern, wo die Leberentzündung an die Stelle des cessirenden podagraischen Anfalls tritt, absorbirende Dinge in ölig-schleimigem Vehikel, Liq. Cali subcarbon. oder Krebsaugen, oder, was am zweckmässigsten, kohlensaures Natron. Ist aber heftige Stuhlverstopfung zugegen, darmausleerende Mittel; Calomel namentlich hat sich grossen Ruf erworben. Man gibt es in bedeutenden Gaben zu 3—4 Gr. alle 1—2 Stunden, so dass Calomelstühle erfolgen, die sich durch ihre grasgrüne Farbe, eigenthümlichen Geruch und ätzende Einwirkung auf den After (sie erregen Brennen) auszeichnen. Die Stühle, die durch Calomel eingeleitet sind, dürfen nicht sowohl durch fortgesetzten Gebrauch desselben (weil Salivation zu befürchten ist, welche die ohnehin schon durch die Antiphlogose geschwächten Kranken fürchterlich herunterbringt), als vielmehr durch gelinde Mittelsalze oder Ricinusöl, oder Weinsteinrahm mit Tamarindenabkochung und

Magnes. sulphurica, oder Seignettesalz mit Mannasaft unterstützt werden. Um der Wirkung des Calomels gewiss zu sein, setzt man etwas Jalappa mit Weinsteinrahm bei. Täglich müssen 4 — 5 Stühle von der oben bezeichneten Beschaffenheit erfolgen. Verlieren sie die Farbe und den eigenthümlichen Geruch, dann sind sie sympathisch geworden und müssen durch ölig-schleimige Mittel beseitigt werden. Antiphlogistische Diät. Vegetabilische Kost, zuckerstoffhaltige Dinge: gekochte Aepfel, gekochte Pflaumen, aber ohne Würze und Wein. Als Getränke Dinge, die auf den Darm wirken: Molken, Weinsteinwasser, Limonade; abwechselnd Schleim, Gummischleim, Salep u. s. w., wenn die Durchfälle copiös werden. Die Hautcrisen werden durch Dower's Pulver und Essigammoniak unterstützt. Im Stadium der Reconvalescenz geregelte Diät; alles, was das Gemüth irritiren (namentlich Zorn erregen) könnte, muss entfernt werden, der Kranke mehr auf einfache, vegetabilische Kost gesetzt, und als Getränke, anfangs wenigstens, keine geistigen Flüssigkeiten erlaubt werden. Nur allmälig darf man Fleischspeisen und den Genuss von Spirituosis, aber nur den sauern Wein nicht, oder den rothen, weil sie verstopfen, erlauben. Um den Darm offen zu halten, oder um etwa eingetretene Verstopfung zu beseitigen, gibt man Extract. sapon., Extract. Gramin., Cichorii, Taraxaci, Tart. tartaris., so dass täglich 2 — 3 reichliche Stühle erfolgen.

Ind. exit. Gegen Lymphexsudat ist nichts zu thun. Gegen Wassererguss und Leberphthise das Geeignete bei Betrachtung dieser Krankheiten. Erysipelas muss mit trockener Wärme und durch Essigammoniak festgehalten werden. Bei Uebergang in Intermittens (zu Beförderung der Crise) nicht gleich im Anfang China und Trifol. fibrin., um den Paroxysmus nicht mit einem Male zu verscheuchen, sondern wenn man doch etwas geben und nicht lieber zusehen will, die bittern seifigen Extracte. Man muss aber immer auf den vorhandenen Zustand der Leberreizung reflectiren, um nöthigenfalls sogleich antiphlogistisch einschreiten zu können.

2. *Chronische Leberentzündung.*

Man hat unter diesem Namen sehr verschiedene Zustände zusammengeworfen. Es ist wahr: wir kennen zur Zeit die verschiedenen Zustände, die bestimmten pathischen Veränderungen der Leber während des Lebens noch nicht alle genau, wenigstens nicht genau genug, um die Diagnose richtig stellen zu können; aber es lassen sich doch schon zur Zeit drei Zustände unterscheiden, die man alle hier zusammenwarf:

1) Einfach-chronische Leberentzündung.
2) Degeneration mit Erweichung der Lebersubstanz.
3) Fettartige Degeneration der Leber.

Fungus medullaris und hæmotodes der Leber, Lebertuberkel, kugelige Melanose in der Leber u. s. w. gehören nicht hierher.

1. *Einfach-chronische Leberentzündung.*

Symptome. Anfangs klagen die Kranken nach dem Genusse von Speisen (meist 1 — 2 Stunden darauf) über ein Gefühl von Druck in der Magengegend, als läge ihnen ein Stein da. Manchmal schwinden diese Schmerzen wieder unter Abgang einiger Blähungen, und die Krankheit ist darum schon für verdorbenen Magen gehalten und mit bittern Mitteln, Tincturen u. s. w. behandelt worden. Dieses drückende Gefühl, das sich anfangs bloss zur Verdauungszeit einstellt, wird später permanent, und die Kranken bekommen Leberfärbung, zuerst bloss leichte icterische Färbung der Gesichtshaut und der Albuginea, später ausgebildeten Icterus; zugleich ändert der Harn seine Farbe, er wird dunkler, braun-

roth, zuletzt schwarz (Gallenstoff, durch Säuren nachweisbar, ist der färbende Bestandtheil). Die Esslust nimmt ab, der Stuhl ist träg, der abgehende Koth hart, kugelig verbrannt, anfangs schwarz gefärbt, später wegen Mangel an Gallenstoffpigment lettig-kreideweiss oder wie angefeuchtete Asche. Dabei eine auffallende Missstimmung der Psyche, die Kranken fühlen sich müde und abgeschlagen, sind zum Zorn sehr geneigt. Die Untersuchung der Leber zeigt Folgendes: die Leber ist mit ihrem scharfen Rande über die falschen Rippen mehr oder weniger hervorragend, und hart, fest anzufühlen (Leberverhärtung hat man desshalb auch wohl die Krankheit genannt). Ist die ganze Leber im Zustande der schleichenden Entzündung, so ist auch das ganze rechte Hypochondrium aufgetrieben und die Vergrösserung der Leber dem Auge schon sichtbar; gewöhnlich leidet aber nur der kleine Lappen, dann ist die Auftreibung gering und sehr umgrenzt, so dass sie bei oberflächlicher Untersuchung nicht selten ganz umgangen wird; die dyspeptischen Erscheinungen sind gleich im Anfang sehr bedeutend.

2. *Lebererweichung.*

Die Kranken haben ein eigenthümliches Colorit, ganz scharlachroth gefärbte Wangen, dabei an der Grenze dieser Röthe, namentlich um Nasenflügel und Mundwinkel, deutlich gelbe Färbung, die Haut ist glänzend, das rechte Hypochondrium aufgetrieben, die Auftreibung oft schon dem Auge bemerkbar, flüchtig stechende, aber nicht constante Schmerzen in der Lebergegend, die Leber vergrössert, über den Rand der falschen Rippen vorragend, sich weich anfühlend, aber gegen Druck gleichfalls empfindlich und schmerzhaft. Die Geschwulst ist anfangs veränderlich, oft ist sie Tage lang zusammengesunken, dann aber erfolgt plötzlich wieder unter heftigem Gefässreiz Anschwellung derselben. Anfangs also blosser Congestionszustand, der erst später constant wird. Anomalie in der Digestion, Durchfälle 3—4 in 24 Stunden, selten, dass die Stühle einige Tage cessiren, das, was mit abgeht, gehackten Eiern ähnliche gelbe Massen, die eine brennende Empfindung am After erzeugen (also wohl anomale Säurebildung, wie in der Zahnruhr der Säuglinge), Theilnahme des venösen Herzens, in allen Fällen wohl Herzerweiterung. Druck auf die Herzgegend steigert die Steckanfälle oft bis zur Ohnmacht. Endlich Gefässreizung, anfangs nur nach dem Genusse von Spirituosis (Wein, Caffe), später schon nach der leisesten Bewegung, zuletzt wohl gar spontan, wenn die Kranken im Bette liegen, Congestionserscheinungen, wobei der Puls frequenter, das Gesicht roth, die Haut heiss wird.

3. *Fettartige Degeneration der Leber.*

Gelbliches, mehr in's Grünliche ziehendes Colorit (oft sehen die Kranken ganz wachsähnlich aus). Dyspeptische Erscheinungen: Mangel an Appetit, Druck in der Magengegend nach dem Genusse von Speisen, Aufstossen (oft saures), vermehrter Durst, Durchfälle schleimig, ohne Gallenpigment, Auftreibung der Leber, aber wenig Schmerz bei'm Drucke, oft sogar Schmerzlosigkeit, die Leber übrigens sich weich anfühlend. Der Harn dunkelroth, kein Gallenpigment enthaltend, sondern von Cruor gefärbt. In den meisten Fällen Brustbeschwerden, Beklemmung, Oppression auf der Brust.

Aetiologie. 1) 2) 3) 1) Individuen, die eine sitzende Lebensweise führen, bei denen sonach Stockungen in der Blutbewegung stattfinden, incliniren besonders zu der Krankheit. Aeussere Momente: a) psychische Influenzen: anhaltender Kummer, Zorn; b) alimentäre Einflüsse: Genuss von starkgewürzten Speisen, von Spirituosis. Oft hängt die Krankheit mit Gallensteinbildung zu-

sammen, oft mit Arthritis und Hämorrhoiden, sei es, dass sie einmal schon im Flusse waren und unterdrückt wurden, oder dass sie im Stadium der Congestion stehen geblieben sind. Auch Frauen, wenn sie in die Periode der Involution treten, wo die Menstruation oft plötzlich cessirt, werden nicht selten von der Krankheit befallen.

2) Die Aetiologie der zweiten Form ist gänzlich unbekannt, nicht einmal der Zusammenhang des Leidens des Herzens mit dem der Leber ist ermittelt. Vielleicht findet zuerst ein Congestionszustand in der Leber statt, und es wird daher Ausdehnung der untern Hohladern und des rechten Herzens auf gleiche mechanische Weise gesetzt. Aber es lässt sich auch denken, dass Herzerweiterung, und mit ihr ein mechanisches Hinderniss in der Blutbewegung das Erste seien, und dass diese Erweiterung auf den Stamm, namentlich auf die Vena cava und die Lebervenen zurückwirkt, und hier Congestionserscheinungen setzt. Die Krankheit erscheint bei jugendlichen Individuen um die Zeit der Pubertät oder einige Jahre nachher.

3) Fettige Degeneration der Leber findet sich bloss bei Säufern, namentlich bei Branntweinsäufern und Mosttrinkern. In guten Weinjahren ist die Krankheit daher gar nicht selten.

Ausgänge. 1) 2) 1) Chronische Hepatitis endet: a) In Genesung. Der Uebergang in Genesung erfolgt indess nur langsam und ohne deutliche Crisen, bloss durch Schwinden und Weichwerden der Geschwulst und Regulirung der Verdauungsorgane. Die Krankheit wird gerne recitiv, besonders wenn sie mit Hämorrhoiden, gestörter Menstruation, Gallensteinen u. s. w. in Verbindung steht. b) In theilweise Genesung, *a)* in Eiterung (bei uns selten); *b)* in Wassererguss, es kommt zu Hydrops ascites; *c)* der Tod erfolgt nie auf der Höhe der Krankheit, sondern nur durch die Ausgänge.

2) Lebererweichung endet immer wohl tödtlich; der Tod erfolgt gleichfalls, indem es zu Wasserbildung kommt, und zwar nicht bloss im Bauche, sondern auch in der Brust; 8 — 10 Tage nach dem ersten Auftreten der Symptome des Hydrops ist der tödtliche Ausgang da.

Section. 1) 2) 3) 1) Bei einfacher Leberentzündung. Die Leber vergrössert (in ihrem ganzen Umfange, wenn sich die Affection über das ganze Organ erstreckt hatte, oder nur in einzelnen Partien, wenn die Entzündung partiell war), fest, hart sich anfühlend, oft steinhart. Die Lebergefässe, namentlich die Pfortader erweitert, bei completer Entzündung die Gallenblase zusammengezogen, keine Galle in derselben, bloss weisser, zäher, mit Blut, selten mit gelben Streifen gemengter Schleim (wahrscheinlich Producte der Schleimhaut der Gallenblase).

2) Bei Erweichung. Die Leber gleichfalls angeschwollen, aber nicht dunkelbraun, wie dort, sondern scharlachroth gefärbt. Das Leberparenchym schwammig sich anfühlend, und so weich, dass es sich zerdrücken lässt, wobei bei'm Einschneiden eine Menge Bluts ausfliesst. Erweiterung der Hohlvene und des rechten Herzens.

3) Bei der dritten Form die Leber gelblich weiss, in eine speckige Masse verwandelt. Das Fett durch seinen Gehalt an Gallenharz ausgezeichnet; in der Gallenblase bloss etwas Schleim, oder eine röthliche, durch Blut gefärbte Flüssigkeit. Die Schleimhaut des Darms, besonders des Dünndarms, erweicht, die Muskelhaut verschwunden (so dass der Darm durchscheinend ist).

Prognose. Ad 1. a) Sie hängt ab von der Ausdehnung der Geschwulst; b) von dem Grade ihrer Härte; c) dem ätiologischen Momente; Hämorrhoiden, Gallensteincomplication ist gefährlich; d) vom Grade der icterischen Färbung;

e) von den Durchfällen nach dem Eintritte der hydropischen Erscheinungen; letztere sehr schlimm.

Ad 2) Die Prognose tödtlich zu stellen.

Ad 3) Sie hängt ab: a) von der Grösse der Degeneration; b) von der Häufigkeit der Durchfälle; c) vom Grade der Abmagerung und dem Schwinden der Krankheit u. s. w.

Therapeutik. 1) 2) 3) 1) Blutegel an die schmerzende Stelle (bis die Geschwulst einsinkt, der Schmerz sich verliert), Einreibungen von Mercurialsalbe. Fomentationen mit erweichenden Kräutern unter Zusatz von Narcoticis, namentlich Cicuta, Bilsenkraut. Innerlich das Calomel in Gaben, dass 1 — 2 Stühle erfolgen, und in Pausen von 2 — 3 Tagen, in der Zwischenzeit eine gelinde Mixtur von Taraxacum und Tart. tartaris. Sollte wieder Stuhlverstopfung kommen, wieder das Calomel. Entsprechende Diät, bloss einfache vegetabilische Kost; als Getränke auflösende Dinge, z. B. Molken mit Weinsteinrahm, Weinsteinwasser. Grossen Ruf haben sich in der neuern Zeit bei Hepatitis Fussbäder mit Königswasser erworben; ihre Anwendung dürfte aber auf die Fälle beschränkt sein, wo die Krankheit mit Hämorrhoiden, Uterincongestionen, mit Arthritis in Verbindung steht. Mehr aber als alle ärztliche Hülfe frommt der Gebrauch der mittelsalzehaltigen Mineralquellen, der Gebrauch von Kissingen, Carlsbad, Marienbad, in manchen Fällen auch von Wiesbaden, und eine zweckdienliche Ortsveränderung, Entfernung aus den niedern, sumpfigen Gegenden in eine höher gelegene und in ein Gebirgsland. Besonders günstig wirkt der Ortswechsel, wenn gleichzeitig Molkencur damit verbunden ist, z. B. in Gais.

2) An eine radicale Heilung ist gar nicht zu denken. Magnes. usta., Krebsaugen gegen die offenbar sauern Durchfälle; Digitalis, ableitende Fussbäder, Blutegel an den After und Scrobiculus cordis bringen nur momentanen Nutzen.

3) Hauptsache ist die Diät. Der Kranke muss auf schmale Kost gesetzt, ihm seine Lieblingsgetränke, Brantewein und Bitzelmost entzogen werden. Gegen die Durchfälle nicht sowohl ölig-schleimige Mittel; denn sie bringen wenig Nutzen, als vielmehr gleich die Eisenpräparate, namentlich Tinct. martis salita in steigender Gabe. Der Kranke muss sich auf dem Lande aufhalten, in Gebirgsgegenden reisen, in welchen eine reine, scharfe Luft herrscht. Aufenthalt an der Seeküste und in Thalebenen ist dagegen sehr nachtheilig.

Milzentzündung. Lienitis, Splenitis.

Milzentzündung gehört zu den wenigst gekannten Krankheitsformen, sei es, weil die pathologische Bedeutung des Organs noch räthselhaft, oder weil die Krankheit bei uns wenigstens selten ist. Zur Zeit lässt sich eine acute und eine chronische Form derselben nachweisen.

1) *Acute Lienitis.*

Erscheinungen. Topische, consensuelle Fiebersymptome.

1) Topische. Die Kranken bekommen plötzlich Schmerz unter den falschen Rippen der linken Seite. Diese Schmerzen sind, wo die Entzündung die Umhüllungen ergreift, mehr stechend, reissend, dumpf; aber drückend, klopfend, wenn das Parenchym afficirt ist. Die Schmerzen mehren sich bei der Bewegung, namentlich bei'm Drucke der Bauchmuskeln auf das afficirte Organ, und die Kranken liegen daher entweder auf dem Rücken oder auf der kranken Seite. Untersucht man die Milzgegend, so entdeckt man die Milz als einen runden, wenig verschiebbaren, bei'm Druck äusserst schmerzhaften Körper (die

Schmerzen ziehen gegen das blindsackige Ende des Magens, dem Laufe der Vasa brevia folgend).

2) Consensuelle. Störungen in der Digestion. Mangel an Appetit, bitterer, häufig saurer Geschmack, Brechneigung, oft wirkliches Erbrechen, mit dem neben den Contentis des Magens noch Blut entleert wird. Bluterbrechen ist übrigens kein Signum pathognomicum der Milzentzündung, wie Marcus behauptet. Der Stuhl der Kranken dagegen verstopft, die Fäces hart, fest, verkohlt; dumpfer Schmerz in der Stirngegend, Schwarzsehen (wie durch Flor), Schwindel, nicht selten bis zu Ohnmachten sich steigernd. Nasenbluten (aus dem linken Nasenloche). Bei etwas bedeutender Affection mehr oder minder heftiger Husten (in Folge des Drucks der vergrösserten Milz auf das Diaphragma).

Fiebersymptome. Frost, meist sehr heftig, darauf starke Hitze, schneller, voller Puls, trockene Haut und dunkelroth brauner Harn, der, oft kaum gelassen, sich zersetzt (gleichfalls kein Sign. pathognom., kein constantes Zeichen der Splenitis). Zuweilen hat hier, wie bei Hepatitis, das Fieber den Character der Intermittens.

Diagnose. Von Herz- und Lungenkrankheiten ist die Diagnose leicht durch die deutlich fühlbare schmerzhafte Geschwulst, durch den Mangel der Resultate der Auscultation und Percussion, durch die constanten Symptome der Splenitis, das Schwarzsehen, zu unterscheiden. Von Nierenentzündung unterscheidet sich die Krankheit durch den tiefern Sitz der Affection, durch den Schmerz nach dem Verlauf der Uretheren, durch das consensuelle Blasenleiden, den eigenthümlichen Harn, durch die heftigen Colikschmerzen (Anziehen der Hoden gegen den Bauchring?).

2. *Chronische Lienitis.*

Erweichung der Milz (Physconie) gehört so wenig hierher, als der Congestionszustand derselben.

Erscheinungen. Eigenthümliches Colorit (Milzhabitus, Milzfarbe), erdfahles Aussehen, mit einem leichten Anstrich in's Grüne, sich besonders aussprechend in der Haut des Gesichts und der Albuginea des Auges. Milzsüchtige Stimmung der Psyche, grosse Neigung zur Schwermuth, Hypochondrie, oft bis zum Versuche des Selbstmords gesteigert. Unter den falschen Rippen der linken Seite eine Geschwulst, freilich nicht immer das normale Volumen der Milz übersteigend. Druck auf die Geschwulst erregt einen dumpfen Schmerz, Druck derselben nach oben Husten. Man kann den Kranken durch Andrücken der Geschwulst nach oben gegen das Diaphragma willkürlich Husten machen. Erscheinungen gestörter Digestion: von Zeit zu Zeit saures Aufstossen, saurer Geschmack im Munde (nach dem Genusse von Speisen). Träger, oft 3 — 4 Tage angehaltener, verbrannter Stuhl, Druck im linken Hypochondrium, Stechen (Milzstechen). Schwindel, Schwarzsehen, Blutungen aus der Nase, nie copiös, immer nur einige Tropfen schwarzen Bluts aus dem linken Nasenloche. Kalte Haut. Kalte Extremitäten. Kein Fieber; Abwesenheit der Symptome von Brust-, Herz-, Nierenleiden.

Aetiologie. Milzentzündung erscheint nie in frühern Lebensperioden. Sie ist das Eigenthum des vorgerückten Lebensalters. Individuen, die eine sitzende Lebensart führen, Individuen, die von Eltern, welche an Hämorrhoiden litten, geboren wurden, incliniren besonders zur Krankheit. Aeussere Momente. Hildenbrandt ist der Meinung, Lienitis sei immer Folge mechanischer Einwirkung, von Schlag, Stoss auf die Milzgegend. Freilich entsteht auf solche Weise Entzündung des Organs, häufiger aber noch, besonders wenn der Magen ausgedehnt ist, Zerreissung und augenblicklicher Tod. Dass übrigens Milzentzün-

dung, selbst acute, auch auf andere Weise entstehen kann, ist gewiss. Sie entsteht:

1) In Folge von Congestion, bei Frauen in Folge unterdrückter Menstruation. Die Milz im Zustand der Congestionen bedarf nur eines geringen Reizes, um in den Zustand der Inflammation überzutreten. So wird z. B. alles, was Leberentzündung hervorruft (heftiger Zorn, Fehler in der Diät) unter solchen Verhältnissen Lienitis erzeugen. Auch bei alten Hämorrhoiden erzeugt sich nicht selten Lienitis in Folge unterdrückter Blutung aus dem Mastdarme. Dann steht Milzentzündung in demselben Verhältnisse zu Intermittens, wie Hepatitis, nur mit dem Unterschiede, dass sich Milzentzündung besonders gerne zu Intermittens quartana gesellt, und dass sie am liebsten da auftritt, wo Intermittens auf vulcanischem Boden keimt. So sehen wir die Krankheit vom linken Ufer des Arno bis zum Vorgebirge der Circea endemisch (die meisten Untersuchungen über Lienitis sind daher auch von Italienern, namentlich von Crotanelli). Jene Intermittens dagegen, die sich in Folge von Ueberschwemmungen bildet, ergreift bei weitem lieber die Leber. Ein ähnlicher, aber weit schwächerer Verband zeigt sich zwischen Lienitis und erysipelatösem Krankheitsprocesse. Wenn die linke Seite des Gesichts afficirt ist, das Erysipelas mehr ödematös, livid erscheint, die Kranken nicht sowohl bittern Geschmack als saures Aufstossen, nicht sowohl drückendes Gefühl in der Stirngegend als Schwindel, Schwarzsehen haben, und Auftreibung im linken, nicht im Leberhypochondrium stattfindet, hat sich Lienitis mit Erysipelas verbunden. Auch die chronische Form bildet sich aus einem Congestionszustande des Organs, der durch sitzende Lebensart, schlecht verdauliche Alimente u. s. w. herbeigeführt wurde, ist daher besonders frequent bei Individuen, die an Hämorrhoiden leiden, welche nicht zum Ausbruche gekommen sind.

Ausgänge. 1) 2) 1) In Zertheilung. Bei der acuten Form nach 7, 11, 14 Tagen durch allgemeine Fiebercrisen (zuweilen kommt auch der phlyctänöse Ausschlag um Mund- und Nasenflügel), critisches Nasenbluten, critisches Erbrechen (nicht selten erfolgen die Blutungen auch aus Beckenorganen, wenn Unterdrückung derselben Anlass zur Krankheit gab) und durch gallige Ausleerungen. Wie bei sich zertheilender Leberentzündung Schmerz in der Milzgegend entsteht, so hier bei der Zertheilung, und sich voraus verkündend, Schmerz in der Lebergegend.

2) In theilweise Genesung. a) In Lymphexsudat. Sie ist oft erst im Tode durch Vergrösserung der Milz und knorpelähnliche Verhärtung ihrer Umhüllung nachweisbar.

b) In Suppuration. Vielleicht aber hat man die Erscheinungen zerfliessender Tuberkeln mit Abscessbildung verwechselt.

c) In Hypertrophie oder Atrophie. Beide Zustände führen endlich zu Ascites.

d) In Geisteskrankheiten. Sie sind immer melancholischer Form, und zeichnen sich durch ihre grosse Neigung zum Selbstmord aus.

3) In den Tod. Er erfolgt wohl kaum auf der Höhe der Krankheit durch Heftigkeit der Entzündung, sondern entweder durch heftiges Bluterbrechen (bei der acuten Form), oder durch die Degeneration, die endlich zu Wasserbildung, zu Ascites führt.

Prognose. 1) 2) Sie hängt ab:

1) Von der Form. Acute Lienitis ist weniger gefährlich als die chronische; jene Form, die sich aus einfacher Hämorrhoidalaffection bildet, weniger gefährlich, als die mit Pfortaderleiden in Verbindung stehende Lienitis (denn Obliteration der Pfortader und wahre Meläna sind in diesem Fall gewöhnliche Folgen).

2) Vom Grad der Ausdehnung und Vergrösserung der Milz.

3) Von den Störungen in dem Digestionsapparate. (Blutbrechen besonders schlimm.)

4) Von den Uebergängen. Symptome des eintretenden Ascites, Symptome sich bildender Manie, sehr schlimm.

Therapeutik. 1) 2) Acute. Eingreifende Antiphlogose, Venäsectionen, Blutegel an die leidende Stelle, Fomentationen, Einreibungen mit Mercurialsalbe. Darmausleerende Mittel, Tamarinden, Manna, Seignettesalz mit Magnes. sulphurica und eine entsprechende Diät (gekochtes Obst als Nahrung, als Getränke Weinsteinmolken, Limonade). Ist unterdrückte Blutung Krankheitsursache, so muss durch Blutegel, Schröpfköpfe, reizende Dämpfe am After oder den Genitalien der Versuch der Wiederherstellung derselben gemacht werden, wenn die Unterdrückung schnell geschah; im entgegengesetzten Fall schickt man ein Clystir von Aloë oder Mezereum voraus, und lässt erst, wenn die Andeutungen der blutigen Secretionen kommen, Blutegel und Schröpfköpfe setzen. Blutungen aus der Nase, wenn sie critisch sind, d. h. wenn die Symptome des Schwarzsehens, das Kopfweh auf dieselben schwinden, werden sich selbst überlassen. Im entgegengesetzten Fall aber, und wenn sie die Kranken zu erschöpfen drohen, müssen sie durch styptische Mittel beseitigt werden. Hämatemese (Blutbrechen) darf nie geduldet werden. Sie setzt übrigens, selbst wenn die Symptome der Blutleere eintreten, nie der Antiphlogose Grenze; es besteht vielmehr neben der Indication ihrer Beseitigung die Antiphlogose fort, und es muss der Arzt daher neben kleinen Mengen von Säuren (namentlich Schwefelsäure) mit Belladonna (zur Beseitigung der Magenblutung), zu Aderlässen aus der Armvene, zu Blutegeln an den Mastdarm und zur Derivationscur greifen. In der Reconvalescenz fordern die zurückbleibenden Störungen im Darmcanal (dyspeptische Erscheinungen, Säurebildung, Anomalie in der Stuhlausleerung), die Anwendung der geeigneten Mittel. Von den Uebergängen und ihrer Behandlung an der geeigneten Stelle.

Chronische. Die Behandlung ist schwieriger, als die der acuten. Vor allem ist das Causalmoment zu berücksichtigen, und hat daher unterdrückte Blutung aus den Beckenorganen stattgefunden und die Veranlassung gegeben, so muss der Versuch ihrer Wiederherstellung, wie oben auseinander gesetzt wurde, gemacht werden.

Ind. morb. Topische Blutentleerungen durch wiederholtes Anlegen von Blutegeln an die leidende Stelle. Innerlich jodinsaures Eisen in Gaben zu 4 — 6 Tropfen in Verbindung mit Zuckerwasser. Es ist dieses Mittel so unentbehrlich bei Lienitis, als Calomel bei Hepatitis; nur wäre die Kenntniss einer bessern Verbindungsweise beider Stoffe zu wünschen; denn die Verbindung, wie sie zur Zeit erzeugt wird, zersetzt sich schon nach einigen Tagen.

Zur Beseitigung der Störungen im Darmcanal eignet sich übrigens das Mittel nicht, und es müssen daher gleichzeitig darmausleerende Mittel gegeben werden, z. B. Elect. lenitiv., Tamarindenabkochung, Weinsteinrahm in Verbindung mit etwas Schwefel, besonders bei Hämorrhoidariis. Dazu strenge Diät, keine gewürzten Speisen, kein alcoholhaltiges Getränke, viel Bewegung, sowohl active als passive (Reiten, Schaukeln). Ein Hauptmoment der Cur bleiben aber hier, wie bei Hepatitis, Bäder von salinischen auflösenden Mineralwassern, namentlich Kissinger (Ragozzi, Pandur), oder Soolenbäder, besonders wenn sie jodinhaltig sind. Schwinden auf den Gebrauch dieser Bäder die Symptome, so dürften behufs der Nachcur die Mineralwasser empfohlen werden, die kohlensaures Eisen und etwas salinische Bestandtheile enthalten; Franzensbrunn bei Eger steht oben an.

C. Entzündung der meseraischen Drüsen.

Sie gehört wenigstens in ihren ersten Anfängen zu den wenigst gekannten Krankheitsformen, ob sie gleich in ihrer ersten Periode als Phthisis meseraica äusserst verderblich ist, und darum die Diagnose dringend fordert. Wir unterscheiden eine acute und eine chronische Form.

1. Acute, besser subacute.

Sie ist vorzüglich von den Engländern beschrieben, und zum Theil unter der Benennung remittirendes Kindsfieber aufgeführt worden. Autenrieth beschreibt die Krankheit unter dem Namen acute Scropheln.

Erscheinungen. Die Kranken sind immer Kinder (von einigen Monaten bis zu 13—14 Jahren, bis gegen die Pubertät), und haben gewöhnlich jenen Scrophelhabitus, den wir den irritabeln nennen. — Fiebersymptome: Die Kranken fangen plötzlich, meist nach vorhergegangener Verkältung, an, zu fiebern, es kommt leichtes Frösteln gegen Abend, darauf Hitze mit roth umschriebenen Wangen, gereizter, schneller Puls, heisse, trockene Haut, reine, höchstens wenig belegte Zunge, heftiger Durst. Gegen Morgen schwinden die Erscheinungen wieder, und das Fieber zeigt anfangs den Typus der Intermittens. Später geht derselbe in den remittirenden über. — Topische Symptome: Die Kranken klagen über flüchtigen (selten mehrere Minuten andauernden), stechenden, nicht selten selbst colikähnlichen Schmerz in der Tiefe des Bauchs. Der Bauch ist aufgetrieben, weich an mehrern Stellen, schmerzhaft bei'm Druck, kein Appetit, Durchfälle, oft mit Verstopfung wechselnd. Das Ausgeleerte, entweder die kaum genossenen Speisen oder eine weisse Substanz (Chylusdiarrhoe). Später nimmt auch die Brust Antheil, es kommen stechende Schmerzen unter dem Manubrium sterni. Hüsteln gegen Abend, aber meist trocken, höchstens Schleim hervorbringend. (Auch die topischen Symptome machen anfangs Intermissionen von 2—3 Tagen, später nur noch Remissionen, zuletzt werden sie constant.) Dabei magern dann die Kinder zusehends ab, es schwindet das Fettpolster, während der Bauch sich fortwährend auftreibt. Das Gesicht wird blass, fällt ein; manchmal ist auch die Pupille ziemlich erweitert, was dann Verwechselung mit Helminthiasis möglich macht.

Diagnose. Die Krankheit ist schon mit Intermittens und Helminthiasis verwechselt worden. Von Intermittens unterscheidet sie sich durch die Art des Eintritts des Fiebers, durch den Mangel der Crisen durch Haut und Harn, und durch die Gegenwart der topischen Symptome. Die Diagnose beider Krankheitsformen ist um so nothwendiger, da beide ein entgegengesetztes Heilverfahren erfordern. Von Helminthiasis dagegen, mit der die Krankheit allerdings verbunden sein kann, durch die Auftreibung des Bauchs, die Beschaffenheit der Excremente, den Antheil der Brustorgane.

Aetiologie. Die Krankheit findet sich bei Kindern mit irritabelm Scrophelhabitus; also bei Kindern mit vulnerabler, zarter, weisser Haut, entwickelten Venen (der Haut), blonden Haaren und eigenthümlich langen Augenwimpern. Vorzüglich gerne entwickelt sie sich zwischen dem 7. — 11. Jahre. Sie scheint an eine bestimmte Jahreszeit gebunden, und tritt unter bestimmten Verhältnissen selbst epidemisch auf, z. B. zur Zeit der Schneeschmelze auf Verkältung, Durchnässung der Haut. Im Sommer ist sie seltener, im Spätherbst dagegen wieder frequenter.

Dauer. Sich selbst überlassen, verläuft die Krankheit in 3—4 Monaten. Durch den Gebrauch tonischer Mittel aber wird ihr Verlauf accelerirt, und sie geht dann in 3—4 Wochen zu Ende.

Ausgänge. 1) In Genesung. Das Fieber nimmt allmälig ab, wobei die bisher trockene Haut, die sich nicht selten kleienförmig abschilfert, zu secerniren anfängt und die topischen Symptome in Bauch und Brust nach und nach verschwinden. Nicht selten aber schwellen, wenn es zu diesem günstigen Ausgang kommt, die äussern Lymphdrüsen, die bisher keinen Antheil an der Krankheit genommen hatten, plötzlich an, entzünden sich und gehen oft schon in 3—4 Tagen in Eiterung über. Es ist diess eine sehr günstige Erscheinung (also eine wahre critische Metastase), indem sie die Ueberzeugung gibt, dass keine Recidive folgen. Im entgegengesetzten Falle kehrt die Krankheit auf den geringsten Diätfehler oder auf die leiseste Verkältung zurück.

2) In chronische Entzündung. Das topische Leiden im Bauche besteht dann im gemässigten Grade fort, das Fieber aber verschwindet.

3) In den Tod. Er erfolgt unter den Erscheinungen der Wasserbildung im Bauche sowohl (Ascites), als in der Brust (Hydrothorax). Der Unterleib zeigt dann Fluctuation, während er immer noch bei'm Druck schmerzhaft ist. Die Brust wird beklommen, die Kranken können nicht mehr auf dem Rücken liegen, die Extremitäten schwellen an, die Haut wird trocken, rissig, der Harn rothbraun, dick und trüb.

Section. Wasserbildung im Cavum abdominis, in den Pleurasäcken, nie jedoch in bedeutender Menge. Die meseraischen Drüsen angeschwollen, oft bis zu der Grösse einer Haselnuss, ihre Zellscheiden gefässreich. Die Lymphgefässe erweitert; ihre Wandungen verdickt. Aehnliche Erscheinungen in den Bronchialdrüsen.

Prognose. Nicht sehr günstig; denn die Krankheit gehört unter die gefährlichsten, besonders wenn sie übersehen und nicht gleich anfangs gehörig behandelt wird. Die Prognose hängt übrigens ab:

1) Vom Grade der Auftreibung des Bauchs.

2) Vom Grade der Abmagerung und des Schwindens der Kräfte.

3) Vom Grade des Antheils des Respirationsapparats. Trockener Husten ist schlimm.

4) Vom Typus des Fiebers (der remittirende ist schlimm).

5) Vom Grade der Beschränkung der Haut- und Nierensecretion.

6) Vom Auftreten der hydropischen Erscheinungen. Dann ist es aus mit der Hülfe.

Therapeutik. Antiphlogose in gemässigtem Grade. Allgemeine wird nie nöthig sein; denn das Fieber, welches die Krankheit begleitet, hat meist den Character des Erethismus, und nur selten den der Synocha. Topische Antiphlogose: Blutegel an die schmerzhaften Stellen des Unterleibs und in die Gegend des Manubrium sterni, wenn die Bronchialdrüsen mitleiden. Einreibungen grauer Quecksilbersalbe (½—1 Drch. auf den Tag) mit Unguent. Altheæ; erweichende Ueberschläge auf den Unterleib. Innerlich, wenn keine Diarrhöen zugegen sind, kleine Gaben von Calomel, im entgegengesetzten Falle Salepabkochung mit Cicutenextract und kleinen Gaben der Baryta muriat. Kommt Brechneigung, so lässt man den Baryt weg und gibt, um auf die Haut zu wirken, Dower's Pulver und kleine Mengen von salzsauerm Eisen mit Cicutenextract, Anwendung von Bädern, anfangs mit erweichenden Kräutern, später mit Malz. Kommt es zur critischen Metastase, so begünstigt man diese durch Essigammoniak oder Baryta muriat. mit Tinct. theb., und sucht durch Breiumschläge von Cicutenextract und Species emollient. auf die angeschwollenen Drüsen schnell die Eiterung herbeizuführen. Der Kranke muss während der Dauer dieses Heilverfahrens strenge antiphlogistische Diät beobachten, und darf nur Schleim mit Wasser, höchstens Kalbfleischbrühe gekocht und vegetabilische Kost ge-

niessen, gelbe, rothe Rüben, Sellerie, aber kein Fleisch. Als Getränke Schleim, dem man, wenn die Erscheinungen der Säurebildung zugegen sind, absorbirende Dinge zusetzt, d. h. Zuckerwasser mit Krebsaugen, Magnes. usta, oder Natr. subcarb.

2. *Chronische.*

Sie kommt ausschliesslich bei scrophulösen Individuen vor, ist aber keineswegs auf die Kinderperiode beschränkt, sondern noch spätern Jahren eigen.

Erscheinungen. Auch hier klagen die Kranken über flüchtig stechende oder colikähnliche Schmerzen in der Tiefe des Unterleibs. Diese Schmerzen sind nicht stetig, manchmal 3—4 Mal den Tag über sich erneuernd, und von der Dauer einiger Minuten bis zu der einer Viertelstunde, dann wieder Tage lang fehlend. Der Unterleib ist aufgetrieben, an einzelnen Stellen Anschwellungen in der Tiefe zeigend. Einzelne dieser Anschwellungen (die gerade im Zustande der Entzündung sind) schmerzhaft bei'm Drucke. Die Esslust entweder gar verloren, oder mehr nach insipiden (?), säurehaltigen Dingen gerichtet, nach sauerm Roggenbrode, saurer Milch. Stuhlverstopfung mit Durchfällen wechselnd; letztere von verschiedener Qualität, bald schaumig, bald gehackten Eiern ähnlich, und dann stark am After ätzend, und die Afterschleimhaut excorirend, bald endlich milchweiss, chylusähnlich. Nicht selten treten in einem und demselben Individuum nach einander diese verschiedenen Stühle auf. Dabei magern die Kranken auffallend ab, die Muskeln werden schlaff, das Auge sinkt ein, wird trüb, gläsern, blau beringt, und die Lippen werden spröde, die Haut fühlt sich trocken und an den Extremitäten kalt an, der Puls ist klein, fadenförmig und leer.

Aetiologie. Innere Momente: Scrophulöse, sei es, dass sie sich schon als äussere, Milchscrophel, entwickelt, oder dass sie nur in der Anlage besteht. — Aeussere Momente:

1) Alimente.

2) Verkältung, Durchnässung; also von der Haut her durch Antagonismus sich bildend.

Verlauf. Ausgänge. Die Krankheit ist chronisch, schleichend; es kann Monate, Jahre lang dauern, bis es zur Entscheidung kommt. Diese ist nun doppelt.

1) Die Entzündung steht stille; nicht selten aber bleiben in diesem Falle, wenn auch die entzündlichen Erscheinungen zu Grunde gegangen sind, Anschwellungen der Drüsen und Störungen im Processe der Chylopoëse und Ernährung zurück. So lange diese Erscheinungen dauern, sind die Kranken nicht als genesen zu betrachten, die Krankheit kehrt vielmehr mit der schlechten Jahrszeit zurück.

2) Es tritt Eiterung ein, und es kommt in Folge derselben zu Phthisis meseraica. Wenn sich schleichendes Fieber erhebt, gegen Abend die Wangen sich röthen, die Handteller brennen, der Puls sich gereizt zeigt, wenn der Unterleib gegen Druck fortwährend schmerzhaft ist und Durchfälle kommen, ist dieser Uebergang eingetreten.

Section. Sie gibt die Erscheinungen der Phthisis meseraica. Die Drüsen oft bis zu der Grösse einer Wallnuss, ja bis zu der eines Apfels angeschwollen, entweder zum Theil oder ganz zerflossen. Die lymphatischen Gefässe vergrössert, ihr Lumen erweitert, ihre Wandungen verdickt. Nicht also Obliteration, wie man früher behauptete, sondern Erweiterung des Lumens; wesshalb denn auch Injectionen in die Milchgefässe nie besser gelingen, als bei scrophulösen Individuen.

Prognose. Sehr ungünstig. Sie hängt ab: 1) Vom Grade der Ausbildung des scrophulösen Leidens.

2) Vom Grade der Auftreibung des Bauchs.

3) Von der Menge und der Grösse der Anschwellungen.

4) Vom Grade der Abmagerung.

5) Vom Uebergang in Phthise (letztere absolut lethal).

Therapeutik. Da die Entzündung eine dyscrasische ist, so reicht man mit der einfachen Antiphlogose nicht aus. Sie muss zwar den Weg bahnen, aber andere gegen die Dyscrasie gerichteten Mittel müssen ihr folgen. Daher vorerst Blutegel auf die schmerzhaften Stellen des Unterleibs, Einreibungen mit Mercurialsalbe, Fomentationen, erweichende Bäder. Innerlich Cicutenextract mit Calcar. usta, Krebsaugen u. s. w., oder Kirschlorbeerwasser, in dem man das Cicutenextract lös't, mit Absorbentien, wo die Erscheinungen gestörter Verdauung zugegen sind (Säurebildung namentlich). Gegen Scrophulose das Geeignete bei Betrachtung dieser Dyscrasie; zur Nachcur Ems, in andern Fällen die salinischen Bäder, Marienbad, Kissingen namentlich. Oft ist es nöthig, erst eine Vorcur anzuwenden, dann auf Kissingen überzugehen, und mit dem Gebrauche eisenhaltiger Mineralwasser, z. B. Franzbad bei Eger, zu schliessen.

Entzündung der Bauchbedeckungen. Peritonitis.

Wir unterscheiden folgende Arten:

1) Entzündung der Muskeln der Bauchbedeckungen — Peritonitis muscularis;

2) Entzündung der serösen Haut der Bauchbedeckungen — Peritonitis membranacea.

a) Acute } Form.
b) Chronische }

Anhang: Uebergang zu den Neurophlogosen.

3) Puerperalfieber — Febr. puerperalis, Peritonitis miasmatica.

1. *Peritonitis muscularis.*

Sie hat vorzüglich in den geraden Bauchmuskeln ihren Sitz, und ist immer wohl auf einen einzigen dieser paarigen Muskeln beschränkt.

Erscheinungen. Der Muskel entzündet sich, schwillt an, Entzündung und Anschwellung aber sind nicht immer über den ganzen Muskel verbreitet, finden vielmehr häufig durch die Inscriptiones tendineæ ihre Begrenzung. Der Muskel wird fest, fühlt sich hart, gespannt an, die überliegende Haut ist nicht mehr beweglich, sondern fest mit dem Muskel verbunden, leicht geröthet. Der Muskel ist schmerzhaft bei der Berührung, und jede Bewegung des Körpers, Aufwärts-, Abwärtsbeugen desselben und die Stuhlausleerung mit grossem Schmerz verbunden. In den meisten Fällen Fieber mit dem Character der Synocha oder Erethismus. Selten ist die Affection fieberlos.

Aetiologie. Die Krankheit ist gewöhnlich Folge mechanischer Verletzung, von Stoss, Quetschung, oder Folge von Zerreissung einzelner Muskelbündel, bei der die überliegende Haut gewöhnlich ihre Integrität behauptet, aber über den zerrissenen Muskelpartien Sugillationen sich zeigen. Sie kann aber auch auf dynamische Weise, durch Verkältung, Durchnässung herbeigeführt werden.

Verlauf. Ausgänge. Er ist rasch; die Krankheit dauert 8 — 10 Tage, und endet:

1) In Genesung unter Fiebercrisen, wenn anders Fieber vorhanden war. Der Muskel behält aber noch eine gewisse Rigidität;

2) In theilweise Genesung. a) In Suppuration. Eiterung ist wie bei allen Muskelentzündungen, so auch hier, gar nicht selten. b) In Wassererguss,

In einem wie in dem andern Falle erscheint die Zellschichte, welche den Bauchmuskel umgibt, als eine lange, wurstförmige, Fluctuation zeigende Erhabenheit. Dort ist die überliegende Haut noch an einzelnen Stellen missfärbig und matsch.

Prognose. Günstig, so lange die Affection auf den Muskel beschränkt bleibt, und sich nicht auf das Bauchfell verbreitet.

Therapeutik. Sehr einfach. Selten sind allgemeine Blutentleerungen nöthig, nur bei sehr robusten plethorischen Individuen und bei Fieber mit synochalem Character. Sonst genügt topische Antiphlogose. Blutegel nach dem Verlauf des geraden Bauchmuskels, Fomentationen von Brodkrumen, Milch, Leinsamen, Spec. emollient. Kommt es zur Abscessbildung, so darf man mit der Oeffnung desselben nicht lange säumen, weil der Eiter sich leicht in das spongiöse Zellgewebe senkt; das Wasser entleert man durch die einfache Punction. Bei der Behandlung muss man übrigens auf den Zustand der Bauchorgane Rücksicht nehmen; denn die Kranken haben nicht selten aus Furcht vor Schmerz Stuhlverstopfung, daher sehr einfache, bloss vegetabilische Kost, gekochtes Obst, und wenn Stuhlverstopfung zugegen ist, Magnes. sulphurica, Weinsteinrahm, oder einige Löffel Electuar. lenitiv.

2. *Peritonitis membranacea.*

A. *Peritonitis membranacea acuta.*

Sie hat die grösste Aehnlichkeit mit der Enteritis serosa; ja beide Krankheiten lassen sich oft nicht von einander unterscheiden, weil sie verbunden vorkommen (Perienteritis hat man diese Krankheit genannt). Besteht sie aber einfach, so sind die Erscheinungen folgende: die Kranken bekommen brennend reissenden Schmerz an irgend einer Stelle des Bauchs. Von hier aus, selten von mehrern Seiten her, verbreitet sich der Schmerz mit Blitzesschnelle über den ganzen Unterleib. Die Schmerzen sind stetig, machen kaum Remissionen, nie Intermissionen. Dabei treibt sich der Unterleib auf, wird gespannt und äusserst hart, die leiseste Berührung schon verursacht heftigen Schmerz, dass die Kranken oft nicht die geringste Bedeckung vertragen, und schon bei Annäherung der Haut laut aufschreien. Eben so ist jede Bewegung schmerzhaft, und die Kranken liegen daher bewegungslos auf dem Rücken. Seitenlage ist ihnen unmöglich. Zu diesen topischen Symptomen gesellen sich noch die Erscheinungen der gestörten Darmfunction: dort hartnäckige Stuhlverstopfung bei der reinen Form, dagegen Erbrechen von Massis herbaceis bei der Verbindung mit Enterit. serosa; hier weissbelegte Zunge, geröthetes Gesicht, voller, harter, gespannter Puls, 100 — 110 Schläge in einer Minute machend. Trockene, heisse Haut, gerötheter Harn, der meist, besonders wenn der Ueberzug des Blasengrundes mitleidet, Schmerz bei'm Lassen und Brennen in der Harnröhre verursacht.

Diagnose. Von Enterit. herniosa unterscheidet sich die Krankheit durch den Mangel einer Dislocation, von Enterit. serosa durch die gleichmässig starke Auftreibung des Unterleibs, durch die grössere Härte desselben, den verhältnissmässig intensiven Schmerz, durch das Fieber, welches jene ungleichmässige Temperaturvertheilung und eigenthümliche Beschaffenheit des Pulses, wie wir sie oben bei Enterit. serosa angegeben haben, nicht zeigt, wenn anders die Krankheit rein besteht.

Aetiologie. Die Krankheit erscheint vorzüglich während der Blüthejahre und in den Sommermonaten, wo der Zug krankhafter Affectionen gegen den Unterleib sich wendet. Aeussere Ursachen: 1) Mechanische Einwirkung, Stoss, Quetschung, Verwundung, vorzüglich wenn die Wunde eine gerissene ist. Künstliche Verwundungen der Bauchdecken, z. B. die Paracenthese bei

Ascites, führen selten, obgleich bei ihnen noch der Reiz durch Metall (die Röhre des Troicarts), und die meist ätzende Einwirkung des ausfliessenden Wassers in Betracht kommt, Inflammation des Bauchfells herbei.

2) Dynamische Einwirkung, Verkältung, Durchnässung der Haut, besonders wenn diese sich im Zustande vermehrter Secretion befindet. Am häufigsten entsteht die Krankheit durch Hinwerfen bei erhitztem Körper auf die feuchte Erde, das Gras, und kann daher bei Landleuten zu gewissen Zeiten epidemisch werden.

Verlauf. Ausgänge. Die Krankheit verläuft in 3, 4, 7 Tagen. Ihre Ausgänge sind folgende.

1) In Genesung unter deutlichen Fiebercrisen und Darmausleerungen als topische Crise, wobei die Schmerzen schwinden. Bleibt noch ein Rest von Schmerz an irgend einer Stelle des Peritonäums zurück, so kann die Krankheit recidiv werden.

2) In theilweise Genesung: a) in Lymphexsudat. Verhärtung zwischen Bauchfell und Bauchwandung und den im Cavum abdominis eingeschlossenen Organen (Darm), deren peristaltische Bewegung dadurch erschwert oder gehindert wird, sind die Folge. b) In acuten Hydrops. Nicht immer hören die entzündlichen Erscheinungen in dem Grade auf, als sich Wasser bildet, dauern vielmehr noch eine Zeit lang in gemässigtem Grade fort.

3) In den Tod. In Folge des Lymphexsudats und Erschöpfung der Lebensthätigkeit. Wenn die Schmerzen plötzlich aufhören, der Bauch aber noch mehr sich anfüllt, während die Extremitäten kalt werden, der Puls klein, zusammengezogen erscheint u. s. w., ist der tödtliche Ausgang nahe.

Prognose. Ungünstig. Sie wird durch folgende Momente bestimmt:

1) Von der Ausdehnung des Schmerzes und der Spannung.

2) Von den Erscheinungen des Darmleidens. Das Erbrechen schlimm.

3) Von der Heftigkeit und der Intensität des Fiebers.

4) Von den Erscheinungen drohender Exsudation.

Therapeutik. Die Krankheit verlangt eine sehr eingreifende Antiphlogose: Venäsectionen, gleich anfangs reichlich, 12, 14 — 16 Unz., und nach 3 — 4 Stunden wiederholt, wenn das Fieber und die topischen Symptome sich nicht mässigen. Was in den ersten 24 Stunden nicht geschieht, ist vergebene Mühe. Topische Antiphlogose, Blutegel in reichlicher Menge, die grösste Masse an der Stelle, die die Kranken als den Brennpunct der Entzündung bezeichnen. Die Stiche lässt man reichlich ausbluten und unterstützt die Blutung etwa durch ein warmes Bad, Fomentationen von erweichenden Kräutern mit Narcoticis auf den Bauch. Auch die topische Antiphlogose muss wiederholt werden, so lange der Unterleib sich noch an einer Stelle aufgetrieben zeigt und die Kranken über Schmerz bei der Berührung klagen. Bei der rheumatischen Form ist die Behandlung etwas complicirter. Sobald hier der Schmerz mehr reissend wird, seinen Ort verändert, sobald er aufhört, stetig zu sein, sondern nur von Zeit zu Zeit auftritt, steigt er mit der Heftigkeit des Fiebers, und wenn zu diesen Erscheinungen die eigenthümlich rheumatischen Fiebercrisen kommen, der eigenthümlich riechende Schweiss und die isabellfarbenen Niederschläge im Harne, dann reicht man mit der einfachen Antiphlogose nicht mehr aus; es müssen dann neben derselben gelinde Hautreize eintreten, Einreibungen von Liniment. volat. und grauer Quecksilbersalbe (zu gleichen Theilen), und innerlich Dower's Pulver oder Essigammoniak zur Beförderung der Hautcrise. Neben der Antiphlogose darmausleerende Mittel, Ricinusöl, später Calomel, wenn Erbrechen vorhanden sein sollte, mit Cicutenextract, so dass 2 — 4 Stühle erfolgen. Die eintretenden Crisen werden durch wärmere Bedeckung, lauwarmes Getränke,

Essigammoniak oder Dower's Pulver unterhalten. Kommt es zu Exsudat und ist dasselbe nicht tödtlich, so sucht man durch fortgesetzte erweichende Ueberschläge, Einreibungen von Quecksilbersalbe und antiphlogistische Abführmittel die Reizung des Exsudats auf Darm und Peritonäum und die in Folge derselben drohende Entzündung zu beseitigen. Erfolgt Wassererguss, so ist die wasserentleerende Methode in Verbindung mit Antiphlogisticis angezeigt. Daher Calomel mit Digitalis, ersteres zu 2 — 3 Gr., letzteres zu 1/2 Gr., so dass 3 — 4 Stühle erfolgen, später an die Stelle des Calomels Weinsteinrahm. Dazu der Fortgebrauch der Fomentationen, Einreibungen von Quecksilbersalbe, selbst kleine Aderlässe, wenn die Gefässreizung noch heftig sein sollte.

B. *Peritonitis membranacea chronica.*

Sie besteht selten für sich, meist im Gefolge anderer Unterleibsleiden, besonders von Desorganisationen der Bauchorgane.

Erscheinungen. Die Kranken haben einen dumpfen, brennenden Schmerz, meist an einer sehr umschriebenen Stelle des Bauchs. Nur in seltenen Fällen verbreitet er sich über den ganzen Unterleib. An der Stelle des Schmerzes treibt sich der Unterleib auf, fühlt sich gespannt, hart, fest an, und gibt bei der Percussion einen dumpfen Ton. Druck vermehrt den Schmerz; dazu in den meisten Fällen Symptome der Desorganisationen der Bauchorgane.

Aetiologie. Die Krankheit entsteht: a) Nach Verwundung der Bauchdecken, besonders nach Anstechen des Bauchs bei Ascites. Sie ist in diesem Falle leicht zu beseitigen. Schlimmer ist jene Form, die sich zu Desorganisationen von Baucheingeweiden gesellt, z. B. Carcinom des Uterus, des Mastdarms, zu Degenerationen des Ovariums. Oft geben auch Tuberkeln auf dem Bauchfell (wie Tuberkeln der Lunge zu chronischer Lungenentzündung), zu Peritonitis chronica Veranlassung.

Ausgänge. War Desorganisation von Baucheingeweiden Krankheitsursache, so endet die Krankheit meist mit Exsudat plastischer Lymphe, wodurch Verwachsung mit Milz, Leber, Uterus u. s. w. herbeigeführt wird; die durch Schwinden hingegen hervorgerufene Peritonitis wird meist zertheilt.

Section. Das Peritonäum ist an der Stelle des Schmerzes verdickt (3 — 4 Mal dicker, als im normalen Zustande), undurchsichtig compact, manchmal von der Consistenz eines Faserknorpels. Ist die Entzündung abgelaufen, so ist es gelblichweiss gefärbt, im entgegengesetzten Falle mit einem Gefässnetze bedeckt.

Therapeutik. Sehr einfach. Einreibungen mit Mercurialsalbe und Fomentationen auf den Unterleib tilgen die leichtern Formen. Bei heftiger Inflammation nimmt man zu Blutegeln seine Zuflucht. Hat freilich Desorganisation die Entzündung hervorgerufen, dann wird sich diese nie ganz beseitigen lassen, weil der Reiz fortdauert; es übrigt dann nichts, als die Entzündung durch zweckdienliche Mittel zu mildern, und den möglichen Ausgang, Lymphexsudat, so lange es geht, entfernt zu halten.

3. *Puerperalfieber. Febris puerperalis. Peritonitis miasmatica. Peritonitis puerperalis.*

Keine Krankheitsform hat lebhaftere Debatten unter den Aerzten verursacht; denn über keine herrscht grösseres Dunkel. Der Schlüssel zu der Lösung der mannigfaltigen Widersprüche liegt vielleicht darin, dass Puerperalfieber sich gerade so zu Peritonitis verhält, wie Dysenterie zur einfachen Entzündung der Darmschleimhaut. Einerseits nähert sich nämlich die Krankheit den Neuro-

phlogosen, anderseits ist sie, wie alle Epidemien, einem grossen Wechsel der Formen unterworfen. Nicht allein der Genius epidem., auch endemische Verhältnisse modificiren sie, und die Krankheit hat daher zu verschiedenen Zeiten und an verschiedenen Orten, oft selbst an einem und demselben Orte zu verschiedenen Zeiten verschiedenen Character. Aber auf diese Entwickelung in Zeit und im Raume hat man nicht Rücksicht genommen, vielmehr einseitige Beobachtungen als Krankheitsbild aufgestellt, wesshalb denn auch diese Bilder oft so verschieden als ihre Autoren sind. Was den Wirrwarr noch vermehren muss, ist der Umstand, dass die Krankheit Complicationen mit andern, zum Theil dunkeln Krankheiten eingeht, mit Phlebitis nämlich und Putrescenz der Gebärmutter. Selbst Verwechselung mit diesen Krankheitsprocessen hat schon stattgefunden. Um einige Ordnung in dieses Chaos zu bringen, werden wir, wie bei der Ruhr, vier Formen unterscheiden: erethische, synochale, biliöse, torpide; doch lässt sich hier nicht eigentlich eine Grundform unterscheiden; die erethische, welche bei der Ruhr die Grundform bildet, ist vielmehr hier gerade die seltenste Form.

a. *Erethische Form.*

Erscheinungen. Die Kranken (Frauen, die entweder regelmässig geboren oder abortirt haben) bekommen (selten schon in den ersten 24 Stunden nach der Entbindung, eben so selten aber nach der 3. Woche) einen heftig schneidend-brennenden Schmerz, der von der Nabelgegend ausgeht und sich mit Blitzesschnelle von hier über den ganzen Unterleib verbreitet. In manchen Fällen macht dieser Schmerz in den ersten Stunden Intermissionen, wird aber bald stetig und zeigt nur noch Remissionen. Dabei treibt sich der Unterleib auf, spannt sich, wird schmerzhaft auch gegen die leiseste Berührung. Die Secretionen in den Brust- und Bauchgenitalien dauern fort, das Fieber zeigt den Character des Erethismus. Frösteln, darauf Hitze, oft in den ersten 24 Stunden wiederholt wechselnd, bis endlich die Hitze stetig wird; gereizter, schneller Puls, heisse, trockene Haut, röthlicher Harn. Gegen Morgen Nachlass der Erscheinungen.

b. *Entzündliche Form.*

Die Schmerzen gleich anfangs heftig, stetig über den Unterleib sich verbreitend, der dabei hart, gespannt und äusserst schmerzhaft gegen die Berührung wird. Die Genitalien turgesciren, fühlen sich heiss und schmerzhaft an. Ihre Secretion ist beschränkt und cessirt zuletzt ganz. Ausgezeichnet synochales Fieber. Nach einem starken Froste intensive Hitze, mit vollem, gespanntem, hartem, nicht wegdrückbarem Pulse; heisse, turgescirende Haut; rother, brennender Harn, Stuhlverstopfung.

c. *Erysipelatöse oder gastrisch-biliöse Form.*

Der Schmerz mehr remittirend, oft intermittirend, mehr colikähnlich. Der aufgetriebene Bauch mehr weich, nicht immer gleichmässig schmerzhaft. Oft rosige Erscheinungen an den Brustgenitalien und untern Extremitäten. Starker, drückender Schmerz in der Stirngegend, gastrischer Zungenbeleg, bitterer Geschmack, Aufstossen, Brechneigung, oft wirkliches Erbrechen, nicht selten auch 3 — 4 gallige Stühle; Rothlaufharn. Gereizter, schneller, aber weicher, wiewohl voller, grosswelliger Puls (130 — 140 Schläge machend).

d. *Typhöse Form.*

Sie bildet sich entweder selbstständig aus, oder geht aus der erysipelatösen

Form hervor. Im erstern Falle lassen sich zwei Stadien, ein Stadium der Aufreizung und ein nervöses Stadium unterscheiden; im zweiten Falle wird das erste Stadium von den Symptomen der erysipelatösen Form ausgefüllt.

Erstes Stadium. Brennender Schmerz, der, von einer Stelle ausgehend, sich über den Bauch verbreitet, aber auch gegen das Kreuz herunterzieht. Der Bauch ist aufgetrieben, gespannt, äusserst schmerzhaft gegen die Berührung. Die Genitalien zusammengesunken, die Brüste werden schlaff, welk, die Milchsecretion ist beschränkt, zuletzt hört sie ganz auf. Auch die Beckengenitalien fallen zusammen, der Lochienfluss cessirt (es müsste denn sein, dass eine Complication mit Putrescenz der Gebärmutter stattfände). Gleich anfangs zeigt sich das Gemeingefühl heftig ergriffen, die Kranken klagen über Kopfweh u. s. w. Die Dauer dieses Stadiums ist verschieden, 24 Stunden, oft 3 — 4 Tage.

Zweites Stadium. Der Leib treibt sich noch mehr auf, wird meteoritisch, zuletzt tympanitisch gespannt, der Schmerz im Unterleib dauert fort, verliert sich nach dem Verlauf des splanchnischen Nervens. Eingenommenheit des Kopfs, grosse Betäubung, zuletzt muscitirende Delirien entweder zur Zeit der Exacerbation, gegen Abend, oder stetig. Die Haut ist brennend heiss, Turgescenz und Spannung verschwunden, entweder spröde und trocken, und dann ist Petechialezanthem gewöhnlich; oder in moderigen, strohähnlich riechenden Schweissen zerfliessend; dann gesellt sich meist Miliaria dazu. Sie erscheint zuerst am Bauche, in weissen, crystallhellen, mit molkiger und wässeriger Flüssigkeit gefüllten Bläschen, die keinen Halor haben. Der Puls wird klein, schwach, fadenförmig, aber seine Frequenz nimmt zu; die Zunge ist bräunlich belegt, trocken, Durchfälle aashaft riechend, zuletzt unwillkürlich.

Complication. 1) 2) 3) 4) Wir kennen zwei dieser Complicationen: die Venenentzündung und die mit Putrescenz der Gebärmutter. Beide sind uns aber nur aus pathologischen Untersuchungen bekannt. Vielleicht dürfte übrigens das heftige Brennen in der Tiefe des Beckens gegen das Kreuzbein, das schmerzhafte Oedem an den untern Extremitäten, das sich schon der Phlegmatia alba dolens nähert, und die heftigen, an keine bestimmte Zeit und Typus gebundenen Schüttelfröste, auf Complicationen mit Phlebitis hindeuten, während die Untersuchung des Uterus und die Beschaffenheit des Ausflusses Aufschluss über die Verbindung mit Putrescenz der Gebärmutter gibt.

Die Krankheit findet sich ausschliesslich bei Frauen und zwar innerhalb einer bestimmten Lebensperiode, zwischen der Pubertät nämlich und der Involution, und auch in dieser Periode nur zu einer bestimmten Zeit, während der Schwangerschaft. Die Möglichkeit der Krankheit scheint mit dem 3. Monat der Schwangerschaft zu beginnen (früher, wenn Abortus erfolgt, tritt, den jetzigen Beobachtungen zufolge, kein Puerperalfieber ein), und endet 3 — 4 Wochen nach der Entbindung. Aeussere Momente: Während der Schwangerschaft ist der Bildungstrieb nach innen gekehrt, alle Secretionen sind daher beschränkt; mit dem Augenblick des Ausstossens der Frucht aber kehrt sich derselbe wieder nach aussen, und alle Secretionen werden daher reichlicher. Alles, was diesen Umschwung des Bildungstriebes aufhält, was die Secretionen (der Genitalien namentlich) aufhält oder beschränkt, ist im Stande, Puerperalfieber hervorzubringen. Dahin der Aufenthalt in feuchter, nasser Wohnung, Verkältung, Unterdrückung der Brust- und Beckengenitaliensecretion, deprimirende Leidenschaften.

Zum Ausbruch der Krankheit scheint es übrigens noch einer nicht ausgemittelten Constitutio epidemica zu bedürfen; denn nur in gewissen Jahren wird die Krankheit gesehen. Puerperalfieber, auf diese Weise erzeugt, und unter den Fittigen des nervösen erysipelatösen Characters einmal epidemisch geworden,

kann sich zum Contagium steigern und auf gesunde Individuen übertragen werden. Auch die Contagiosität der Krankheit wird von vielen Aerzten bestritten, aber wieder in Folge einseitiger Beobachtung der erethischen oder entzündlichen Form. Ueber die Natur des Contagiums wissen wir, leider, sehr wenig; nur so viel scheint gewiss, dass es auf der Grenze zwischen Contagium und Miasma steht und grosse Aehnlichkeit mit dem Contagium der Nosocomialgangrän hat; denn beide Krankheitsformen gehen nicht selten in einander über. Die Träger des Contagiums sind die Secretionsproducte des kranken Individuums, besonders die Secretionen des Darms und der Genitalien, namentlich der Lochienfluss. Dass das Zusammenliegen vieler, an Puerperalfieber leidenden Individuen in engen, umschlossenen, der Luft wenig zugängigen Orten die Entwickelung des Contagiums begünstige, ist keinem Zweifel unterworfen. Seine Wirkung ist übrigens beschränkt, und es erstreckt sich das Contagium daher häufig nur auf ein einzelnes Gebärhaus, oft nur auf ein Zimmer in demselben.

Verlauf. 1) 2) 3) 4) Sehr verschieden. Die leichtern Formen der erethischen Art verlaufen in 7 Tagen, eben so die entzündlichen Formen. Die torpide zieht sich mehr in die Länge, dauert 11, 14, selbst 21 Tage.

Ausgänge. 1) 2) 3) 4) — 1) In Genesung unter ausgezeichneten Fiebercrisen: eigenthümlich riechenden, fötiden Schweissen und verschiedenartigen (kleienähnlichen, flockigen, eiterähnlichen) Sedimenten im Harne. Zur vollständigen Genesung scheint es der Entscheidung auf einem und dem andern Wege zu bedürfen. Nebst dem topische Crisen. Vermehrte Secretion des Uterus und der Genitalienschleimhaut, gleichfalls mit specifischem Geruch und eigenthümlicher Färbung und starker Milchabsonderung; die Crisen erfolgen übrigens meist unter der Form der Lysis stossweise. Perturbationen und Pseudocrisen in Folge derselben sind nicht selten. Als Residuum der Krankheit bleiben häufig Störungen in den Digestionsorganen zurück.

2) In theilweise Genesung. Es kommt zu Secretionen einer milchigen Flüssigkeit im Bauche, die nicht selten den Nabel durchbohrt und sich nach aussen manchmal mit günstigem Erfolg für die Kranken ergiesst. Oder es bilden sich Milchdepots in äussern Theilen (ein Analogon ist der critische Decubitus bei Typhus), vorzüglich an den untern Extremitäten, und zwar in specie im Hüftgelenke, selten an den obern Extremitäten und am Halse. Die Stelle schwillt dann rasch an, wird schmerzhaft, geröthet, und zeigt oft schon nach 24 Stunden deutliche Fluctuation. Offnet man den Abscess, so ergiesst sich eine milchähnliche Flüssigkeit. Zellgewebzerstörungen und Zerstörungen in den Muskelscheiden und Fistelgänge sind wohl immer zugegen, oder es wird die Lunge befallen. Die Kranken fangen an zu hüsteln und es bilden sich alle Erscheinungen umschriebener Lungenentzündung, die rasch in Eiterung übergeht.

3) In eine andere Krankheit. Aus Puerperalfieber, hat man behauptet, könne sich Phlegmatia alba dolens bilden. Vielleicht hat aber schon ursprünglich die Verwechselung beider Krankheiten stattgefunden.

4) In den Tod. Er erfolgt entweder durch die Krankheit an sich, durch das Lymphexsudat und Erschöpfung der Lebensthätigkeit, oder erst später, durch die Milchdepots und das Befallenwerden der Lunge, die Veranlassung zum hectischen Fieber geben.

Section. Wir unterscheiden stetige Erscheinungen und Erscheinungen, die auf Complication beruhen. Stetige Erscheinungen: Die Leichen zeigen nie die Todtenstarre, bleiben vielmehr weich und gelenkig, gehen aber rasch in Fäulniss über. Im Cavum abdominis Ansammlung von Exsudat, das durch sein milchähnliches, gewöhnlich rahmähnliches Aussehn und durch seinen eigenthümlichen, gewöhnlich säuerlichen, molkenähnlichen Geruch ausgezeichnet ist. Man hat

schon behauptet, es sei bloss eine Milchversetzung; allein die chemische Analyse hat diesen Irrthum aufgedeckt. Albumen, wenig Fibrine und eine eigenthümliche Säure (die vielleicht Aehnlichkeit mit der Amnionsäure hat) an der Stelle des Natrons bei'm gewöhnlichen Exsudate, sind seine Bestandtheile. Seine Quantität ist sehr verschieden, sie wechselt von 2—6 Pfd. Die Veränderung, die das Peritonäum zeigt, steht mit dem Exsudat im umgekehrten Verhältnisse.

Es findet sonach bei Puerperalfieber dasselbe Missverhältniss zwischen Productionsbildung und Veränderung im Herde der Krankheit, wie bei den Neurophlogosen statt. Diese Veränderungen, wenn gleich in der Intensität verschieden, bleiben aber wesentlich dieselben. Das Peritonäum gleichmässig geröthet, stärker jedoch am untern Segmente, die Röthe mehr flockig, in das Purpurfarbene mehr hinüberspielend. Kein Gefässnetz (keine helle Röthe), wie bei den eigenthümlichen Phlogosen. Turgescenz und Ueberfüllung mit schwarzem Blut; daher schwarzblaues Aussehen an den fallopischen Röhren, an den Mutterbändern und an den Ovarien. Inconstante Erscheinungen: Bei Complicationen mit Phlebitis die Uterinvene mit dickem Blutcoagulum angefüllt, nicht selten obliterirt, ihre Wandungen verdickt, dieselben Veränderungen in dem Becken, manchmal sogar in den Cruralvenen. Bei der Complication mit Putrescenz der Gebärmutter der Uterus an einzelnen Stellen, oft sogar in seinem Umfang erweicht. Oft nehmen auch die übrigen serösen Häute Antheil an dem Krankheitsprocesse; daher ähnliche Exsudate in dem einen oder andern Pleurasack, im Pericardium, manchmal selbst in den Umhüllungen des Gehirns. Die Undurchsichtigkeit und Dichtigkeit des Exsudats, mithin sein Gehalt an thierischen Bestandtheilen, nimmt jedoch in dem Masse ab, als die seröse Membran vom Herde der Entzündung entfernt ist. Gehen die Kranken später, in Folge des hectischen Fiebers, zu Grunde, so zeigen sich die Bauchorgane frei, aber es sind dann jene eigenthümlichen Zerstörungen, von denen wir früher gesprochen haben, zugegen.

Prognose. 1) 2) 3) 4) Puerperalfieber gehört zu den schlimmsten Krankheitsformen; denn während in der einen Epidemie 4 Fünftel sterben, sterben in der andern kaum 10 von 100. Die Prognose wird übrigens durch folgende Momente bedingt:

1) Vom Character der Epidemie. Das einfache erethische und entzündliche Puerperalfieber ist weniger verheerend, als torpides und biliöses.

2) Von der Art der Genese. Spontan sich erzeugendes Puerperalfieber ist weniger gefährlich, als das durch Contagium erzeugte. Das nach Abortus entstandene ist schlimmer, als das nach vollendeter Schwangerschaft entstandene.

3) Von der Complication. Puerperalfieber mit Entzündung der Uterinvenen oder Putrescenz der Gebärmutter tödtlich.

4) Von den topischen Erscheinungen. Je verbreiteter der Schmerz ist, je mehr der Unterleib sich auftreibt, je colliquativer, stinkender die Durchfälle werden, desto schlimmer. Wenn Exanthem (besonders Miliaria) auf der Haut eintritt, comatöser Zustand kommt, ist es aus.

Therapeutik. 1) 2) 3) 4) Ind. caus. Bei der spontan sich bildenden Form ist dieselbe prophylactisch. Es kommt nämlich alles darauf an, die Secretionen während der Schwangerschaft schon offen zu erhalten, und nach der Entbindung jeden Rücktritt derselben zu verhüten. Freilich darf dieser Grundsatz auch nicht bis zum andern Extrem getrieben werden, wie es, leider, häufig genug geschieht. Hat sich aber die Krankheit einmal erzeugt, so muss der Uebergang derselben zum Contagium gehindert, und wenn er wirklich schon stattfand, das Contagium zerstört und die Entwickelung derselben in dem schon inficirten Individuum aufgehalten werden. Durch Reinigung der Luft, Anwendung des Chlorkalks in

die Nachtgeschirre, Aussetzung von Schalen mit verdünnter Chlorkalkauflösung in die Zimmer, vor allem aber durch Sonderung der Kranken von den Gesunden verhütet man den Ausbruch des Contagiums. Hat sich aber dasselbe schon entwickelt, so muss schneller Ortswechsel, Entleerung des Gebäudes, mit Zurücklassung der schon Befallenen, eintreten. Um das Haus zieht man einen Cordon, wie bei Pest, die Zimmerböden werden aufgebrochen und verbrannt; denn Holz scheint ein guter Leiter des Contagiums zu sein, die Mauerwände abgekratzt, wiederholt mit Kalk übertüncht und mit Chlorkalkauflösung gewaschen. Die Utensilien, namentlich Holzgeräthschaften, Bettstatten und Strohsäcke verbrannt und die Wäsche sorgfältig gereinigt, wenn man es nicht vorzieht, dieselbe auch den Flammen preiszugeben. Noch schwieriger ist die Aufgabe, das eingebrachte Contagium zu zerstören; wie bei allen Contagien, so zeigen sich auch hier die ersten Erscheinungen auf der Schleimhaut mit gleichzeitiger Affection des Nervensystems. Die Kranken bekommen Kopfweh, fühlen sich matt, abgeschlagen, haben bittern Geschmack im Munde, gastrisch belegte Zunge, catarrhalische Affection der Bronchien. Wird der Arzt noch in den ersten 24 Stunden nach dem Auftreten der gesammten Phänomene zu dem Kranken gerufen, so hat er die Aufgabe, das Contagium zu zerstören. Er gibt zu dem Ende ein Emeticum, aber nicht den Brechweinstein, sondern Ipecacuanha mit etwas Tart. stibiat., aber nur in kleinen Dosen, so dass heftiger Ekel hervorgeht, ehe das Erbrechen erfolgt; später ist nichts mehr zu thun.

Ind. morb. Ueber die Behandlung keiner Krankheit herrschen so verschiedene Widersprüche, als über die des Puerperalfiebers. Während die Einen Aderlässe und Calomel angezeigt haben, behaupten Andere, durch Reizmittel, Terpentin u. s. w. die Krankheit behandeln zu müssen, und erklären erstere Behandlungsweise geradezu für todtbringend. Diese Widersprüche erklären sich aus der Verschiedenheit der Form der Epidemie und des endemischen Verhältnisses. So verschieden diese, so verschieden mit andern Worten das Fieber, so verschieden dann auch die Behandlung.

1) Erethische Form. Einfaches Puerperalfieber verlangt eine Behandlung, bei welcher vorzüglich auf die topische Affection und die grosse Neigung zu Bildung von Exsudat Rücksicht genommen wird. Daher nur bei sehr plethorischen, kräftigen Individuen allgemeine Blutentziehungen. Topische Antiphlogose unentbehrlich. Blutegel wiederholt an die schmerzhafte Stelle des Unterleibs, vorzüglich den Ausgangspunct des Schmerzes. Fomentationen, Einreibungen von Quecksilbersalbe. Hauptsache ist Offenhalten der Secretionen. Daher, um auf die Haut zu wirken, lauwarme Bäder, innerlich Essigammoniak mit Mitteln, die die Niere ansprechen, z. B. mit Digitalis (Dosis: zu ½ Scrup. auf 6 Unz. Colatur mit ½ — 1 Unz. Essigammoniak). Die Secretion im Bauche wird durch einige Dosen Calomel oder Ricinusöl bethätigt. Damit die Kranken sich keiner Verkältung aussetzen, lässt man sie auf den Leibstuhl gehen. Um die Genitaliensecretion, namentlich die der Brüste, zu bethätigen, lässt man solche Individuen ihre Kinder selbst stillen, oder, wo diess nicht angeht, die Milch durch ein Milchglas oder ein fremdes Kind aussaugen. Ist die Secretion zu sparsam, so applicirt man trockene Schröpfköpfe oder Sinapismen auf die Brust. Droht der Lochienfluss in Stockung zu gerathen, so ist die Anwendung warmer Dämpfe, Injectionen von Abkochungen des Capsicum oder Seidelbast mit caustischem Ammoniak angezeigt. Neben der Antiphlogose eine strenge antiphlogistische Diät. Wasserschleim, höchstens gekochtes Obst. Lauwarmes Getränke, um die Secretionen zu unterhalten.

2) Entzündliche Form. Sie verlangt die Antiphlogose im ausgezeichneten Grade. Aderlässe, bis die Spannung im Pulse sich verliert. Nebenbei topische

Antiphlogose, wiederholt Blutegel auf den Bauch, Hautfrictionen, Fomentationen. Wie bei der ersten Form wirkt man auch hier auf die Secretionen, vorzüglich aber auf die Bauchsecretion durch grosse Gaben von Calomel. Ist die Krankheit auf den Character des Erethismus zurückgekehrt, so tritt die oben bezeichnete Behandlung ein.

3) Erysipelatöse und gastrisch-biliöse Form. Hier gleichfalls die Aufgabe, den gastrisch-biliösen Character zu tilgen und den erethischen herbeizuführen. Daher die Anwendung des Brechmittels, besonders wenn die Erscheinungen der Turgescenz nach oben zugegen sind. Auf das Brechmittel lässt man gelinde darmausleerende Mittel, eine Manna- oder Tamarindenabkochung, mit Magnes. sulphurica oder Seignettesalz, folgen. Auch hier muss die Anwendung des Brechmittels der Venäsection vorangehen, besonders wenn der Character der Krankheit der inflammatorisch-biliöse ist. Ist durch diese Behandlung die Krankheit auf den erethischen Character zurückgeführt, dann tritt die oben bezeichnete Behandlung ein.

4) Torpide Form. Entweder bildet sich die Krankheit unmittelbar, dann geht ein Stadium der Aufreizung voraus, oder sie bildet sich aus einer der andern Formen, dann ist die Krankheit vernachlässigt worden, und man hat es gleich mit dem zweiten, dem nervösen Stadium, zu thun. Im zweiten Falle, wo Reizung auf der Peritonealschleimhaut zugegen ist, dürfen nicht gleich irritirende Mittel gegeben werden; der Gang der Krankheit wird dadurch nur accelerirt, es muss reizmilldernd eingeschritten werden, und man darf sich durch den kleinen, schwachen Puls, durch die allgemeine Schwäche nicht abschrecken lassen, Blutegel anzuhängen, Hautfrictionen und Fomentationen zu machen. Ist Stuhlverstopfung vorhanden, so gibt man darmausleerende Mittel, aber nicht Calomel, sondern eine Manna- oder Tamarindenabkochung, so dass 2 — 3 Stühle erfolgen, oder verordnet eröffnende Clystire. Beschränkte Antiphlogose also, mit steter Rücksicht aber auf das, was nachkommen wird, erfordert die Krankheit. Daher, wo die Haut sich sehr trocken zeigt, keine Neigung zur Ausscheidung vorhanden ist, lauwarme Bäder, lauwarme Begiessungen. Zeigt aber die Haut Tendenz, in Schweissen zu zerfliessen, sind diese kleberig, eigenthümlich riechend, gesellt sich das Gefühl von Pelzigsein, Kriebeln in den Extremitäten hinzu, dann darf man überzeugt sein, dass es im zweiten Stadium zu Miliarieneruption kommt, und muss die Hautcrise durch Abführmittel, Säuren, Chlor und Digitalis, Squilla u. s. w., beschränken. Im zweiten Stadium ist die Indication sehr complicirt, die Behandlung schwierig; einerseits müssen die colliquativen Secretionen berücksichtigt werden, anderseits kommt es bei der Beschränkung derselben zu Exsudat im Bauche. Es gibt nur einen Weg, dieser Alternative auszuweichen, und diesen scheinen die meisten Therapeuten bei der Angabe der Mittel für dieses Stadium gefunden zu haben. Er besteht darin, eine neue Secretion zu erzwingen, in der Hoffnung, die bestehenden colliquativen Secretionen zu beschränken und dem drohenden Exsudate zu begegnen. Dahin gehört denn Boer's Mittel (zur Zeit Arcanum, vielleicht übrigens Nitr. Antimon., sonach Secretion durch die Haut schaffend); die Engländer dagegen haben das Terpentinöl anempfohlen zur Erregung der Secretion im Nieren- und Genitaliensystem. Andere Aerzte empfahlen kalte Begiessungen, noch andere haben das Calomel in Vorschlag gebracht. Dass alle diese Mittel nicht Normalmittel sind (d. h. nicht unter allen Umständen gegeben werden dürfen), ist einleuchtend. Es müssen die Fälle namhaft gemacht werden, wo das eine oder das andere angezeigt ist. Im Allgemeinen gilt nur das: Es dürfen diese Mittel nicht angewendet werden, wenn ein Organ in colliquativer Secretion begriffen ist, dessen Secretion das Mittel selbst bethätigt. Calomel ist daher bei colliquativen

Durchfällen, Terpentin bei übermässiger Secretion des Urins nicht anwendbar, das Boer'sche Mittel aber in Verbindung mit Adstringentibus, namentlich mit salzsauerm oder gallussauerm Eisen. Wenn starke Secretionen durch die Haut vorhanden sind, die Haut in Schweissen zerfliesst, Miliarieneruption kommt, und der Darm dagegen verschlossen ist, gibt man das Calomel oder gelinde darmausleerende Mittel, aber in Verbindung mit Mitteln, die die Hautsecretion beschränken. Kühle Bedeckung, Waschung mit Caliwasser, Einreibungen von flüchtiger Salbe in den Bauch. Wenn der Uterus und das Genitaliensystem verschlossen sind, reicht man das Terpentinöl, aber nicht in den ungeheuern Dosen der Engländer, sondern zu 20—30 Tropfen, in Verbindung mit Mitteln, die die bestehenden colliquativen Secretionen beschränken. Kalte Begiessungen sind nur dann, wenn die Haut brennend heiss ist, allen Turgor verloren hat, gar keine Secretion auf derselben stattfindet, Petechialexanthem kommt und Blutungen eintreten, angezeigt. Innerlich gibt man die Säuren. Rücksicht ist noch zu nehmen auf den Zustand des Nervensystems, und daher sedative Mittel, Castoreum, und wenn das Sensorium afficirt ist, Moschus zu reichen. Die eintretenden Crisen sind durch die geeigneten Mittel zu unterstützen. Als Nahrung gibt man dem Kranken Fleischbrühe, als Getränke Weine, bald die rothen, bald die weissen, mehr säuerlichen. Kommt es zu Bildung von Abscessen, so muss die Entwickelung derselben befördert und aussen fest gehalten werden. Man lässt zu dem Ende Blutegel an den befallenen Theil setzen und macht erweichende Fomentationen unter Zusatz von Narcoticis, wenn die Schmerzen heftiger werden. Von Zeit zu Zeit gibt man ein Brechmittel. Die Abscesse werden, sobald sich eine Fluctuation zeigt, geöffnet. Tritt nach der Oeffnung des Abscesses hectisches Fieber ein, so lässt man die Kranken China nehmen und eine entsprechende Diät beobachten. Zeigt sich die Brust befallen, so lässt man topisch Blut entziehen, macht Mercurialfrictionen in die Brust, legt starke Blasenpflaster, und gibt innerlich Fingerhutkraut mit Calomel, später mit Essigammoniak. Zur Nachcur lässt man Milch mit Selterserwasser, später mit Schwefelwasser trinken. Tritt gleichwohl Phthise ein, so ist die Sache darum noch nicht verzweifelt; denn die Abscesse heilen oft bei dem Gebrauch von China und entsprechender Diät schnell und leicht.

Fünfte Gruppe.
Phlogosen der Uropoëse.

Erste Gattung.

Nierenentzündung. Nephritis.

Wir unterscheiden drei Arten: Nephritis acuta, calculosa, chronica.

A. *Nephritis acuta.*

Erscheinungen. Die Kranken bekommen zur Seite der Columna vertebrarum (meist nur auf einer Seite, und gewöhnlich auf der linken), der Lage der Niere nach, einen heftig stechenden, drückenden Schmerz. Dieser Schmerz ist stetig, vermehrt sich bei der Berührung und bei'm Druck nur wenig. Die Harnsecretion ist beschränkt (wenn beide Nieren entzündet sind, selten, wird gar kein, wenn eine, nur wenig Harn secernirt). Gleichwohl haben die Kranken öftern Drang zum Harnlassen. Schmerz in der Harnröhre, namentlich am Blasenhalse bei'm Durchgehen des Harns, manchmal sogar Blasenkrampf. Der Harn ist dunkelroth, wie Burgunder, bei der Untersuchung Cruor zeigend. Nicht

selten nimmt auch die Blase Antheil am Leiden, und es entsteht ein permanenter, zusammenziehender Schmerz in der Blasengegend, der dann durch die äussere Berührung gesteigert wird. Dazu consensuelle Symptome: Brechneigung, oft wirkliches Erbrechen, hartnäckige Stuhlverstopfung. Febrile Erscheinungen: heftiges Fieber mit dem Character der Synocha, meist anfangs intensiver Schüttelfrost, darauf heftige Hitze, trockene, heisse Haut, belegte Zunge, vehementer Durst, voller, harter, gespannter Puls.

Diagnose. Die consensuellen Erscheinungen in der Blase haben die Krankheit nicht selten mit Enteritis verwechseln lassen; doch die eigenthümliche Verbreitung des Schmerzes von der Niere her nach dem Laufe der Uretheren gegen die vordere Bauchwand, die Fortdauer des drückenden Gefühls in der Nierengegend, welches die intensivern Erscheinungen in der Blase freilich häufig übersehen lassen, und die eigenthümlichen Veränderungen in Qualität und Quäntität des Harns, sichern die Diagnose.

Aetiologie. Die Krankheit ist eine der seltenern Entzündungsformen. Viele Aerzte haben ihre Existenz wohl gar geläugnet, und nur Nierenentzündung in Folge von Arthritis und Nierensteinen beobachtet haben wollen. Wie wir aber später zeigen werden, sind diess die Ursachen einer andern Form von Nierenentzündung, die wir Nephritis calculosa nennen. Aeussere Momente:

1) Mechanische Einwirkung, Stoss, Schlag auf die Nierengegend, Verwundung derselben (Nephritis traumatica).

2) Unterdrückung einer Blutung, namentlich aus Beckenorganen. So entsteht die Krankheit durch Unterdrückung von Hämorrhoiden, seltener durch Unterdrückung von Menstruation.

3) Arzneimittel, von denen bekannt ist, dass sie Congestionen in die Nieren setzen, und bei übermässigem Gebrauche dieselben zur Entzündung steigern; dahin Squilla, Balsame, Canthariden. Dass die Krankheit in Folge des Missbrauchs der Canthariden keine Seltenheit sei, ist bekannt.

Verlauf. Ausgänge. Die Krankheit verläuft in 4, 7, 11 Tagen, und endet

1) In Genesung, unter ausgezeichneten Crisen durch Haut und Harn. Die Haut, die früher trocken, verschlossen war, fängt jetzt an, stetig zu secerniren; der Harn fliesst in grosser Menge (früher wurde keiner secernirt), und macht ein milchrahmähnliches, oft bräunliches Sediment, das sich aber später zu flockigem Schleim auflockert (die Schleimsecretion im Harne dauert nicht selten einige Wochen fort). Als Supplementarcrise stellen sich Blutungen ein, besonders wenn die Krankheit durch unterdrückte Hämorrhoiden herbeigeführt worden ist.

2) In theilweise Genesung. a) In sogenannte Induration der Niere. Die Benennung ist übrigens keineswegs die passende, so wenig als Exsudat. Es ist ein eigenthümlicher, der Hypertrophie zunächst verwandter Zustand. Das Organ nimmt nämlich, ohne Veränderungen in der Structur zu zeigen, nach allen Seiten hin an Umfang zu, seine Secretionsthätigkeit dagegen ab. Untersucht man den Unterleib (namentlich die Nierengegend), so entdeckt man leicht die angeschwollene, etwas schmerzhafte Niere (oft ist die Geschwulst so bedeutend, dass sie einen grossen Theil des Unterleibs einnimmt); dem Kranken gibt sich die Vergrösserung durch ein Gefühl von Schwere, Ziehen zu erkennen; anderseits drückt das Organ auf die tiefgelegenen Nerven, und es entsteht ein Gefühl von Taubsein, Pelzigsein des Fusses der leidenden Seite. b) In Suppuration. Es bilden sich Abscesse in der Niere, der bisher stechende Schmerz wird klopfend, es entsteht ein Gefühl von dumpfem Druck in der Nierengegend, und anfangs eine gänzliche Retentio urinæ, bis der Harn endlich plötzlich unter hef-

tigen Schmerzen in grosser Menge gelassen wird, und durch Absetzung eigenhümlicher, eiteriger, mit Blut gestreifter Massen die Suppuration ausser Zweifel setzt; dazu kommt noch der Eintritt des hectischen Fiebers gegen Abend, und der Mangel oder wenigstens der spärliche Eintritt der Fiebercrisen. Suppuration ist übrigens bei dieser Form selten, häufiger bei der chronischen Entzündung. Bei herrschender Dyscrasie verwandelt sich der geplatzte Abscess in ein Geschwür, und es kommt so endlich zu Nierenphthise.

5) In den Tod. Wie behauptet wird, durch Uebergang in Gangrän auf der Höhe der Entzündung. Die Erscheinungen sollen die sein: der Schmerz schwindet, und es wird eine grosse Menge Harn gelassen, der schwarz, jauchig aussieht, und einen übeln, cadaverösen Geruch verbreitet. Fortdauer des Erbrechens, das endlich in Schluchzen übergeht. Kleinwerden, Aussetzen des Pulses, kalte Extremitäten, hippocratisches Gesicht u. s. w. Oder es erfolgt der Tod durch jenen der Hypertrophie verwandten Zustand, oder durch Nierenphthise.

Prognose. Im Ganzen sehr günstig; sie hängt ab:

1) Vom Causalmomente. Verletzung mit bedeutender Zerstörung naheliegender Theile ist immer gefährlicher.

2) Von der Ausdehnung der Affection. Wenn beide Nieren entzündet sind, ist die Sache sehr misslich.

3) Vom Grade der Beschaffenheit der Harnsecretion (Retentio urinæ sehr schlimm).

4) Von der Heftigkeit des Erbrechens und dessen Qualität. Wenn bei gänzlicher Harnverhaltung das Erbrechen urinösen Geruch und Geschmack annimmt, ist die Prognose äusserst ungünstig.

5) Von der Heftigkeit des Fiebers.

6) Von den Ausgängen. In Hypertrophie sehr schlimm. Abscessbildung lässt noch Heilung zu.

§. Therapeutik. Ind. caus. Sie tritt ein, wenn unterdrückte Blutung Krankheitsursache ist. Man legt in diesem Falle Blutegel an die Genitalien bei Weibern, an den Mastdarm bei Männern. Hat der unvorsichtige Gebrauch von Arzneimitteln, namentlich von Canthariden, die Krankheit bedingt, so tritt diese Indication, wie wir später zeigen werden, erst mit der Crise auf.

Ind. morb. Strenge Antiphlogose, Venäsectionen, je nach der Heftigkeit des Fiebers und der topischen Affection 2 — 3 Mal wiederholt, und jedes Mal 10 — 20 Unz. entleert. Topische Antiphlogose, eine grosse Menge von Blutegeln in die Nierengegend, Fomentationen und erweichende Kräuter mit Narcoticis. Erweichende Bäder, eines der Hauptmittel, besonders nach vorhergegangener allgemeiner und örtlicher Antiphlogose. Man lässt den Kranken 2 — 3 Mal innerhalb 24 Stunden in ein warmes Kleienbad setzen. Innerlich keine Mittelsalze, da sie reizend auf die Niere wirken, und nur ölig-schleimige Mittel, eine Emulsio Gummi arab., Emuls. cannab. mit Hyosciam. oder Cicutenextract, ja mit kleinen Gaben von Fxtract. Opii aquos., wenn heftige Brechneigung oder wirkliches Erbrechen vorhanden ist, wo man gleichzeitig Fomentationen auf den Magen machen lässt. Darmausleerende Mittel, Castoreum oder Ricinusöl, wenn man das Erbrechen nicht zu erneuern fürchten muss; im entgegengesetzten Falle eröffnende Clystire. Entsprechende, antiphlogistische Diät, bloss Wasserschleim und einfaches, schleimiges Getränke, Hanfsamenemulsionen, Eibischthee. Ist das Fieber getilgt und treten die Crisen ein, so ist neben dem Fortgebrauch der Bäder Dower's Pulver, und wenn Canthariden und ähnliche Dinge die Krankheit veranlassten, spasmodische Erscheinungen in Blase und Urethreren zurückzubleiben drohen, Campher zu $1/4$ — $1/2$ Gr. in 3 — 4 Pulver den Tag über angezeigt. Bleibt in der Reconvalescenz jene vermehrte Schleim-

secretion in Niere und Blase zurück, die sich durch schleimige Sedimente im Harn ausspricht, so gibt man die adstringirenden Mittel, namentlich Herba uvæ ursi in Infusion zu 1/4 Unz. auf 6 Unz. Collatur, unter Zusatz von schleimigten Mitteln und Narcoticis; Bäder und Dower's Pulver lässt man fortgebrauchen. Kommt es zu Hypertrophie, so kann man bloss Sorge tragen, dass aller Reiz auf die Nieren verhütet wird. Man bethätigt zu dem Ende die Hautsecretion, um, was nicht mehr durch die Niere entfernt werden kann, durch die Haut fortzuschaffen, ordnet die Diät. Kommt es zu Eiterung, so zeitigt man den Abscess, indem man bei umschriebenem Schmerze Blutegel, Fomentationen, und innerlich die schleimigten Mittel mit den Narcoticis fortbrauchen lässt. Erst, wenn der Abscess geplatzt ist, geht man allmälig zu der roborirenden Methode, zur Chinaabkochung mit Herba uvæ ursi oder mit Milch über.

B. *Nephritis calculosa.*

Es lassen sich zwei Formen unterscheiden: einfache, arthritische Nierenentzündung, und Nierenentzündung durch Nierensteine bedingt. Wir lassen die Symptome beider zusammenfallen.

Erscheinungen. Die Kranken bekommen plötzlich, meist zur nächtlichen Weile, einen äusserst heftigen, colikähnlichen Schmerz, der, dem Laufe der Uretheren folgend, sich gegen die Blase herunterzieht, und so oft aus dem tiefsten Schlafe weckt; dieser Schmerz wird bald permanent, macht keine Intermissionen mehr, sondern nur noch Remissionen. In der Mitte der Uretheren, also etwa in der Mitte einer Linie, die man von der Crista anterior superior ossis ilei zum Nabel gezogen denkt, ist er am vehementesten, und oft so heftig, dass die Kranken bei Berührung dieser Stelle laut aufschreien. In der Niere selbst findet dagegen nur ein dumpfer Druck statt (dieser eigenthümliche Schmerz in Verbindung mit Erbrechen ist es, der Veranlassung zur Verwechselung mit Enteritis geben kann). Dazu Schmerz in der Blase, besonders bei Harnlassen (namentlich im Blasenhalse und Blasengrunde); der Harn ist dunkelroth, wie Burgunder gefärbt, und kurz nach dem Entstehen der Krankheit eigenthümliche, wie rother Glimmersand aussehende, oft auch gelb gefärbte Sedimente machend; in andern Fällen gehen mit Schleim und Blut gemengte kleine Steinchen ab.

Consensuelle Erscheinungen. Heftiges, galliges, bei Arthritikern eigenthümlich sauerschmeckendes Erbrechen. Hartnäckige Stuhlverstopfung. Gefühl von Taubheit, oder heftig ziehender Schmerz in dem Schenkel der leidenden Seite. Bei Männern krampfhafte Anziehung des Hodens gegen den Bauchring.

Febrile Erscheinungen. Synochales Fieber mit vollem, hartem, gespanntem Pulse; trockene, heisse Haut, belegte Zunge, intensiver Durst.

Diagnose. Von Peritonitis oder Enteritis unterscheidet sich die Krankheit durch das plötzliche Befallenwerden, durch das Nichtausgehen der Schmerzen vom Nabel, durch den dumpfen Druck in der Nierengegend, durch das heftige Erbrechen gleich im Anfange, durch die consensuellen Erscheinungen im Hoden und am Schenkel der leidenden Seite, und durch die Symptome in Blase und Harn.

Aetiologie. Die Krankheit ist fast ausschliesslich dem vorgerückten Lebensalter und Männern eigen, die an Podagra leiden, dessen Ausscheidung nicht mehr nach den Gelenken geschieht. Man kennt übrigens Fälle, wo reines Podagra und Nierenentzündung alteriren. Oder es bildet sich die Krankheit bei schon vorhandenen Nierensteinen auf den Genuss reizender Dinge, auf Verkältung der untern Extremitäten. Ueberhaupt scheint es in diesem Falle nur des leisesten Reizes zu bedürfen, um die Krankheit herbeizuführen.

Ausgänge. 1) In Genesung unter ungeheuern glimmersandartigen Sedimenten im Harne, oder unter Abgang mehr oder minder grosser Steinchen, oder

2) in Suppuration und Nephrophthisis calculosa, oder

3) in den Tod, entweder durch Weiterverbreitung oder Entzündung auf das Peritoneum, oder durch die Phthise.

Prognose. Nicht ungünstig. Wenn es auch nicht immer gelingt, die Krankheit zu heilen, so ist es doch häufig leicht, sie in die chronische Form überzuführen. Je geringer die Menge des abgesonderten Harns, je grösser die Intensität des Fiebers und der consensuellen Symptome ist, desto ungünstiger ist natürlich die Prognose.

Therapeutik. Wie bei Nephritis acuta, doch mit Berücksichtigung des Causalmoments. Daher allgemeine und topische Autiphlogose und Wiederholung derselben, wenn es die Intensität des Fiebers und die topischen Erscheinungen verlangen. Lauwarme Bäder mit erweichenden Kräutern. Im Bade öffnet man gewöhnlich die Vene, und kurz vorher applicirt man die Blutegel, damit ihre Stiche tüchtig ausbluten.

Gegen das Erbrechen gibt man die Narcotica mit Schleim, selbst Opium, aber nur nach der Venäsection. Um die Stuhlverstopfung zu beseitigen, lässt man eröffnende Clystire von Eibisch und Ol. Hyosc. coct. geben, und erhält ihre Wirkung durch Ol. Ricini. Als Getränke einfache Pflanzen – oder einfache thierische Milch; wenn Steine vorhanden sind, mit kohlensauerm Mineralwasser (Selterserwasser oder Kissingersäuerlinge namentlich). Statt der Mineralwasser kann man auch das kohlensaure Natron mit Zucker reichen. Kommen die Crisen, so gibt man Dower's Pulver, Campher, bei Arthritikern Guajaoharz oder Tinct. Guaj.

3. *Nephritis chronica.*

Wir unterscheiden zwei Formen: Die erste Form findet sich bei jungen Leuten, die an Nierensteinen scrophulösen Ursprungs leiden; die zweite bei alten Männern, namentlich im Gefolge eines Krankheitsprocesses, den wir Urodialysis, und Autenrieth krankhafte Affection der Nieren aus Harnschärfe nennt.

Erste Form. Erscheinungen: Dumpfer Druck in der Nierengegend, der periodisch steigt und fällt, und zuweilen als stechender, schiessender Schmerz bis zum Schulterblatte aufsteigt. Periodisch eintretende Uebelkeit, selbst Brechneigung. Anomalien in der Secretion des Harns (zu Zeiten wird er ohne Anstrengung gelassen, dann tritt aber wieder Harnstrenge ein). Der Harn blass, strohgelb, oft wasserhell, in's Grünliche spielend, sauer reagirend. Die chemische Untersuchung weis't eine grosse Menge freier Kohlensäure nach. Die Krankheit wird gewöhnlich so lange übersehen, bis sie ihren Ausgang in Suppuration gemacht hat, Eiter mit Blut gemengt in kleinen Streifchen im Harne kommt und heftiges Fieber eintritt.

Therapeutik. Neben der Antiphlogose noch die Berücksichtigung des Causalmoments.

Zweite Form. Dumpfer Druck in der Nierengegend. Periodisch eintretender, ziehender Schmerz nach dem Laufe der Uretheren. Wenig brennender, dunkelrother Harn. Auch hier die consensuellen Erscheinungen: Brechneigung, oft wirkliches Erbrechen. Die Krankheit findet sich bei alten Leuten, die ätzende, scharfe Dinge geniessen, Fuselbranntwein und stinkenden, faulen Käs. Sie geht endlich in wahre Erweichung der Nieren über. Die Section zeigt

die Nieren geschwunden, in eine breiige, der Milch ähnliche Masse verwandelt. Die beiden Substanzen derselben sind nicht mehr nachweisbar.

Therapeutik. Strenge Diät. Ausgesuchte Nahrungsmittel, und innerlich die Junipera und Therebinthinaceen.

Zweite Gattung.

Blasenentzündung. Cystitis.

Wir unterscheiden folgende Arten:

1) Cystitis acuta.
2) » chronica.
3) » erysipelacea.
4) » muscularis.

1. *Cystitis acuta.*

Erscheinungen. Topische. Die topischen Erscheinungen sind je nach dem Sitze der Entzündung verschieden. Wenn der Blasenhals und die hintere Wand der Blase leidet, so klagen die Kranken über heftigen, brennenden, stechenden Schmerz gerade unter der Schambeinfuge. Der Schmerz vermehrt sich bei'm Drucke, bei Männern bei'm Drucke auf das Perinäum, und durch den Mastdarm nach vorn gegen die hintere Blasenwand, bei Weibern bei'm Drucke durch die Scheide. Bei Männern ist das Perinäum etwas aufgetrieben und die Blasenvenen angeschwollen; bei Weibern die Venen der Scheide. Die Stühle sind träge, zurückgehalten und, dei Männern wenigstens, äusserst schmerzhaft. Die Kranken haben ferner häufigen Drang zum Harnen, der Harn fliesst aber nicht im Strome, sondern tropfenweise aus, unter heftigen Zusammenziehungen des Blasenhalses und unter intensivem Schmerz. Oft ist der Krampf so heftig, dass trotz des beständigen Drangs zum Harnen nichts mehr ausgeleert wird. In diesem Falle treibt sich die Blase auf und erscheint als gespannte, schmerzhafte Kugel über der Schambeinverbindung. Der Harn ist dunkelroth, häufig Cruor zeigend. Wurde aber die Entzündung durch Blasensteine herbeigeführt, so hat er eine blasse, in's Grünliche ziehende Farbe; oft ist er ganz wasserhell. Ist der Grund der Blase entzündet, so zeigt sich gleich anfangs die Gegend über der Schambeinfuge aufgetrieben, schmerzhaft, namentlich bei'm Drucke. Verbreitet sich, was im Laufe der Krankheit häufig geschieht, die Affection über die ganze Blase, so sind die genannten Symptome vereint. Gewöhnlich klagen dann die Kranken noch über dumpfen, drückenden, ziehenden Schmerz nach dem Laufe der Uretheren gegen die Nieren herauf. Bei Männern zieht sich krampfhaft der eine oder andere Hode gegen den Bauchring hinauf.

Consensuelle Symptome. Erbrechen galliger Massen, oft gleich im Anfange, und äusserst heftig, alle $1/4$—$1/2$ Stunde sich wiederholend; oft aber auch später, wenn die Blase sich ausdehnt und auf den Dünndarm drückt. Hartnäckige Stuhlverstopfung.

Fiebersymptome. Synochales Fieber: Frost, darauf Hitze, mit gespanntem, krampfhaft zusammengezogenem, oft saitenartig hartem Pulse, trokkener, heisser Haut, weiss belegter Zunge, heftigem Durst.

Aetiologie. Die Krankheit findet sich selten in jüngern Jahren, meist im vorgerückten Lebensalter. Aeussere Momente:

1) Mechanische Einwirkung: Stoss, Schlag, Quetschung der Blasengegend. Gewöhnlich aber entsteht unter Einfluss dieser Momente die chronische Form.

2) Einklemmung der Blase durch einen Blasenbruch.

3) Unterdrückung von Blutung, namentlich aus dem Mastdarm.

4) Gegenwart von Blasensteinen, namentlich jener spitzen cristallinischen Formen, die man unter dem Namen der Maulbeersteine kennt.

5) Metastase, namentlich der Arthritis bei Weiterverbreitung der Entzündung von nahegelegenen Organen her. So erscheint die Krankheit häufig mit Peritonitis, Metritis, Urethritis, Nephritis complicirt.

6) Endlich kann sich die Krankheit aus Blasenkrampf bilden. Ein Analogon ist das Entstehen der Enteritis aus Colik.

Verlauf. Ausgänge. Acute Cystitis verläuft in 4 — 7 Tagen, und endet:

1) In vollkommene Genesung unter copiösen Crisen durch Haut und Harn. Letztere erscheint bei Arthritikern in glimmerähnlichen, und bei Nichtarthritikern in starken Schleimsedimenten (der Schleim äusserst zähe, in langen Fäden sich ziehend, von eigenthümlichem Geruche). Wenn unterdrückte Hämorrhois Krankheitsursache war, treten nicht selten Supplementarcrisen Blutungen aus dem Mastdarm ein.

2) In theilweise Genesung. a) In Blennorrhœa. Der Harn zeigt in diesem Falle fortwährend eine grosse Menge Schleim, die Blasenkrämpfe dauern gleichfalls fort. b) In Suppuration. Die Abscesse in der Blase können nach ihrer verschiedenen Lage verschiedene Ausgänge herbeiführen. Liegt der Abscess namentlich am Halse, so führt er Harnverhaltung, Ausdehnung und Zerreissung der Blase herbei, wenn nicht bald Hülfe geschafft wird. Im entgegengesetzten Falle kommt er, ohne bedeutende Störungen herbeigeführt zu haben, zur Reife, aber nun tritt der Einfluss der Lagenverschiedenheit auf den Ausgang der Krankheit erst recht in die Augen. Bald nämlich wird der Abscess in der Höhle der Blase platzen, und dann erscheint ein eiterähnlicher, mit Blut gemengter Harn, und die Kranken haben fortwährend einen dumpfen, brennenden Schmerz in der Blasengegend; bald ergiesst er sich in das lockere Zellgewebe, das die Blase umgibt, und veranlasst Harndepots, die oft an entfernten, immer aber an tiefer liegenden Stellen erscheinen (am Perinäum, Oberschenkel, selbst bis gegen die Knie herunter) und eine üble, in brandige Zerstörung endende Entzündung herbeiführen; oder er platzt in Cav. abdom., der Harn strömt nach, und schnell tödtliche Peritonitis ist die Folge; oder endlich, er durchbohrt den anliegenden Mastdarm, oder die Scheide, und constituirt eine Mastdarmblasen- oder Blasenscheidenfistel. c) In Gangrän. Auch diesen Uebergang will man, namentlich bei Incarceration, beobachtet haben. Es stösst sich in diesem Fall ein Theil der Schleimhaut ab, und erscheint in fetzigen, übelriechenden Massen im Harn.

3) In eine andere Krankheit, in specie in Estodynie, in Blasenkrampf.

4) In den Tod. Er erfolgt: a) Auf der Höhe der Krankheit durch Lähmung. Die Blase treibt sich ungeheuer auf, der Unterleib wird meteoristisch gespannt, das Erbrechen verwandelt sich in Schluchzen, die Extremitäten werden kalt, der Puls klein, aussetzend u. s. w. b) Oder es erfolgt der Tod, indem die Blase reisst, der Harn in's Cav. abdom. sich ergiesst und schnell tödtliche Peritonitis erzeugt. c) Oder endlich, er erfolgt durch die Nachkrankheiten, sei es Blasenschwindsucht in Folge der brandigen Zerstörung einzelner Theile der Blasenschleimhaut, oder Suppuration, die mit Harndepots und brandiger Zerstörung der nahe liegenden Theile, die gleichfalls hectisches Fieber hervorruft, endet.

Prognose. Cystitis acuta ist eine sehr gefährliche Krankheit. Der Grad der Verbreitung der Entzündung und der Harnverhaltung bestimmen die Prognose.

Therapeutik. Ausgedehnte Antiphlogose. Oefter wiederholte Aderlässe, besonders bei robusten Individuen, ausgedehnter Entzündung, heftigem Fieber.

Reichliche topische Antiphlogose. Blutegel nach dem Sitze der Entzündung, bald an dem Damm und Mastdarm, bald oberhalb der Schambeinfuge. Fomentationen, Einreibungen von Quecksilbersalbe, erweichende Bäder. Innerlich bloss schleimige Dinge, lauwarm genommen, zur Beseitigung der Stuhlverstopfung, Eibischabkochung in Verbindung mit Ol. Ricini gegeben, und eröffnende Clystire von Ol. Hyosc. coctum. Die Causalindication, wenn sie noch zugegen ist, tritt erst nach Beseitigung der Entzündung ein. Sie verlangt nach Gestalt der Umstände bald den Steinschnitt, bald die Reizung der Gelenke (wenn gichtige Metastase die Veranlassung gab), bald die Reposition bei Hernien. Eine Nebenindication bei Behandlung der Krankheit ist die Entleerung des Harns; Retention darf nie geduldet werden. Man setzt daher, wenn der Harn in 12 — 16 Stunden nicht fliessen will, den Kranken in ein warmes Bad, und applicirt in demselben den Catheter. Gelingt es auf diese Weise nicht, den Harn zu entleeren, so muss der Blasenstich gemacht werden. Die Crisen werden durch Essigammoniak und Dower's Pulver unterstützt. In der Reconvalescenz hat der Arzt vor allem die Diät zu regeln, und namentlich alles reizende Getränk zu untersagen, um den Kranken vor Recidiven zu schützen. Kommt es zu Suppuration, und platzt der Eiter in der Höhle der Blase, so muss der Harn entleert und Lich. Island., China u. s. w. gegeben werden. Bei fortdauernder Blennorrhœa eine Abkochung der Bärentraube mit Milch und kohlensauerm Natron. Von der Behandlung der Fisteln und Urindepots das Nöthige in der Chirurgie.

2. *Cystitis erysipelacea.*

(Rothlaufentzündung der Blase und Blasenblennorrhöe mancher Aerzte.)

Erscheinungen. Dumpfer, drückend brennender Schmerz in der Blasengegend, der sich periodisch zu heftigen Blasenkrämpfen steigert, häufiger Drang zum Harnen. Der Harn bei seinem Durchgang durch die Harnröhre gleichfalls krampferregend. Rothlaufharn, dunkelrothbraun, mit Schleim gemengt (der Schleim bald fadig, flockig, bald wie Waizenkleie). Die Blase aufgetrieben, Druck über der Schambeinfuge, daher schmerzhaft. Febrile Erscheinungen: Starker Zungenbeleg, pappiger, bitterer Geschmack, Brechneigung, oft wirkliches Erbrechen. Drückender Schmerz in der Stirngegend. Gereizter, schneller (120 — 130 Schläge), aber weicher Puls, heisse, trockene Haut.

Diagnose. Durch den drückend brennenden Schmerz, die periodisch eintretenden Blasenkrämpfe, den eigenthümlichen Harn und das Rothlauffieber unterscheidet sich die Krankheit leicht von allen übrigen Formen.

Aetiologie. Die Krankheit ist dem vorgerückten Lebensalter und vorzüglich Männern eigen. Sie tritt im Vorfrühling, vorzüglich aber im Spätherbst, wenn der herrschende Krankheitsgenius der gastrische ist, auf.

Ausgänge. 1) In vollkommene Genesung unter starken Haut- und Harncrisen und phlyctänöser Eruption. Da die Kranken meist Podagristen und Hämorrhoidarier sind, so erscheinen gewöhnlich Andeutungen der alten Ausscheidungen, entweder durch den Mastdarm, oder in den Gelenken. Die Krankheit liebt es häufig, Stillstand zu machen, kehrt aber, wenn anders keine Crisen eintreten, nach einigen Wochen zurück.

2) In brandige Zerstörung der Schleimhaut, Exulceration und Blasenphthise, die acut und rasch verläuft.

3) In den Tod, durch sich hinzugesellende Peritonitis entweder, oder durch Blasenphthise.

Prognose. Die Krankheit gehört zu den gefährlichern Formen der Blasen-

entzündungen. Die Heftigkeit der Blasenerscheinungen weniger als die Intensität des Fiebers bestimmen die Prognose.

Therapeutik. Antiphlogose mit Berücksichtigung des Rothlaufcharacters; daher Brechmittel. Nur wenn der Puls gespannt und hart, das Individuum pletorisch ist, muss man der Anwendung des Emeticums eine Venäsection vorausschicken. Meist genügen topische Blutentleerungen am Damm oder über der Schambeinfuge. Auf das Emeticum lässt man eine Abkochung von Manna und Sennablättern mit Seignettesalz, oder eine leichte Rheumabkochung mit Tart. tartaris. und Syrup. mannat. nehmen, so dass täglich 2 — 3 breiige Stühle erfolgen. Auf die Haut wirkt man durch Essigammoniak, warme Begiessungen, warme Bäder. Die Reizbarkeit in der Blase und die Blasenkrämpfe, die in der Regel noch längere Zeit zurückbleiben und leicht Recidive veranlassen, sucht man durch warme, trockene Fomentationen, Tragenlassen von wollenen Gürteln um die Genitalien, eines Suspensoriums von Schwanenpelz, durch Warmhalten der untern Extremitäten und Dampfbäder zu beseitigen. Das sicherste Mittel aber bleibt der Gebrauch von Mineralquellen, vorzüglich von Gastein, einem Bade auf den Salzburger Hochalpen, das überhaupt bei Krankheiten, die aus Rothlauf und Gicht zusammengesetzt sind, und bei alten decrepiden Männern vorkommen, herrliche Dienste leistet.

3. *Cystitis chronica.*

Eine der wenigst gekannten Krankheitsformen, von welcher fast nur Bekenntnisse freimüthiger Aerzte, als warnende Beispiele des Fehlgriffs in der Diagnose, vorliegen.

Wir unterscheiden zwei Formen nach dem Sitze der Entzündung und der Verschiedenheit, die das Organ erleidet:

a) Blasenhals und hintere Blasenwand.

b) Grund und vordere Wand.

Ad a) Die Kranken haben alle $1/4$ — $1/2$ Stunde Drang zum Harnen. Mit diesem Drang stellen sich leichte Blasenkrämpfe u. s. w. ein. Widerstehen sie dem Drang, so wird der Krampf heftiger und steigert sich nicht selten zur fürchterlichsten Colik. Die Kranken müssen sich etwas vorwärts beugen und sehr drängen, um den Harn zu entleeren, weil derselbe am Blasenhalse Widerstand findet. Der Harn fliesst gleichwohl sehr spärlich und hat einen scharfen, ammoniacalischen Geruch; applicirt man den Catheter, so stösst man, wenn man gegen den Blasenhals kommt, auf ein Hinderniss, indem die Harnröhre sich krampfhaft zusummenschnürt. Um die Blase selbst untersuchen zu können, wird es daher nöthig, dem Kranken ein Clystir mit Opium zu geben, ihn in ein warmes Bad zu bringen, und in demselben den elastischen, mit Opiumsalbe bestrichenen Catheter in Absätzen einzuführen. Dringt man unter diesen Cautelen in die Blase ein, so zeigt sich die Blase verengert; man stösst daher bei der leisesten Berührung des Catheters an die Blasenwandungen an, deren Resistenz gleichzeitig auf Verdickung schliessen lässt. Der Druck vom Mastdarm oder der Vagina aus gegen den in der Blase liegenden Catheter setzt diess ausser Zweifel. Es ist diese Krankheitsform, wie bemerkt wurde, mit Verengerung, Verkleinerung, Zusammenschrumpfen der Blase verbunden. Diese Verkleinerung geht so weit, dass die Blase oft nur die Grösse einer Wallnuss hat und kaum einige Unzen Harn enthält. Dabei sind die Muskelbündel verdickt, hypertrophisch, und die Blase ist daher oft in einen dem Herzen analogen Muskel verwandelt. Auch die Schleimhaut derselben hat an Dicke zugenommen.

b) Die Kranken haben anfangs einen dumpfen Druck über der Schambeinfuge; allmälig treibt sich hier eine Geschwulst auf, die höher und höher bis in die

Nabelgegend steigt, und entweder einfach ist, oder mehrere Einschnürungen (durch Verdickung einzelner Muskelbündel herbeigeführt) zeigt. Die Kranken lassen viel Harn, oft 2 — 3 Mass in 24 Stunden, der hell und klar ist, was Veranlassung zu häufigen Missgriffen gibt. Untersucht man die Blase mit dem Catheter, so fliesst eine Menge Harn aus, besonders wenn man einen Druck über die Schambeinsymphyse anbringt. Der Harn ist gleichfalls anfangs hell, trübt sich aber bald, wird dick und verbreitet einen stechenden, ammoniacalischen Geruch.

Consensuelle Erscheinungen. Die Kranken verlieren den Appetit bei ganz reiner Zunge. Gleich nach dem Genusse von Speisen Druck in der Magengegend. Endlich kommt es zu Erbrechen, das oft Pausen von 1 — 2 Tagen macht, aber durch kein Arzneimittel beseitigt werden kann. Die Untersuchung der Magengegend weis't keine Veränderungen in derselben nach. Die Krankheit ist mit Magenleiden und Hydropsie verwechselt worden. Immerwährendes Erbrechen bei fortwährender Auftreibung des Unterleibs, ohne Symptome organischer Veränderungen in den Unterleibsorganen, erfordern daher stets die Untersuchung der Blase durch den Catheter.

Aetiologie. a) b) Chronische Blasenentzündung findet sich vorzugsweise bei Männern. Die erste Form wird durch mechanische Einwirkung, Stoss, Schlag, Quetschung der Blase, namentlich des Blasenhalses (auch Hängenbleiben bei einem Sprunge über einen Zaun), oder durch Aufstossen auf den Sattelknopf z. B., herbeigeführt. Oft vergehen aber mehrere Monate, ehe die ersten Symptome der Krankheit auftreten. Die zweite Form findet sich mehr bei alten Leuten, Arthritikern und Individuen, die früher an Hämorrhois gelitten haben. (Das Erbrechen wurde in diesem Falle nicht selten für gichtische Reizung des Magens angesprochen.)

Ausgänge. Die erste Form steigert sich gewöhnlich zur acuten Entzündung, die mit Brand endigt. Bei der zweiten Form wird endlich das Erbrechen permanent, übelschmeckend, urinös, es erhebt sich Fieber mit typhösem Character, und die Kranken gehen auf diese Weise zu Grunde.

Prognose. a) b) Sehr ungünstig; man darf sich Glück wünschen, wenn man das Uebel nur erkannt hat und palliative Hülfe eintreten lassen kann.

Therapeutik. a) b) — a) Wiederholtes Anlegen von Blutegeln im Damme, Fomentationen, erweichende Bäder, und dann den Versuch zur allmäligen Ausdehnung der Blase. Man bringt einen Catheter in die Blase ein, den die Kranken so lange liegen lassen müssen, als sie nur können. Alle 24 — 36 Stunden nimmt man ihn weg und reinigt ihn. Die Reizung des Blasenhalses wird dadurch abgestumpft, und der Kranke kann in der Folge schon den Harn 1, 2 — 3 Stunden lang halten. Durch diese Zurückhaltung des Harns wird die Blase ausgedehnt und der Krankheitsursache sonach entgegen gewirkt. Hauptsache mit bleibt die Regulirung der Diät. Alles, was einen scharfen, ätzenden Harn absondert, muss vermieden werden. Keine gegohrenen oder gesalzenen Speisen. Wasser oder Wasserschleim als Getränke, keine Spirituosa, kein Bier, keinen Wein. Um die Nierensecretion zu beschränken, bethätigt man die Secretion der Haut, und lässt den Kranken daher sich in gleichmässig warmer Temperatur aufhalten, warm bekleiden, warme Bäder brauchen.

b) Auch hier ist die Entleerung der Blase das Erste, aber es genügt dem Kranken, den Catheter 2 — 3 Mal zu appliciren, wobei man, um allen Harn zu entleeren, auf den Grund der Blase drückt; man braucht ihn nicht liegen zu lassen. Innerlich gibt man die Cantharidentinctur, aber mit Vorsicht, besonders wenn Lähmung des Blasenhalses und Incontinentia urinæ zugegen ist. In der

Blasengegend macht man Einreibungen von Perubalsam in Weingeist gelös't. Auch kann man Douchebäder anwenden.

4. *Cystitis muscularis.*

Wir bezeichnen mit diesem Namen nicht etwa die Entzündung der Muskelhaut der Blase, sondern die Entzündung der Pyramidenmuskel, eines Muskelpaars, das eben so wesentlich zum System der Uropoëse gehört, als die geraden Bauchmuskeln zum System der Chylopoëse, und die Intercostalmuskeln zum Respirationsapparate.

Erscheinungen. Die Kranken bekommen einen heftig stechenden, zuweilen reissenden Schmerz gerade über der Schambeinfuge, selten in einem, gewöhnlich in beiden Pyramidenmuskeln. Der Schmerz nimmt daher einen dreieckigen Raum ein. Die Stelle des Schmerzes treibt sich auf und bildet eine feste, sich prall und äusserst schmerzhaft anfühlende Geschwulst. Heftiger Drang und Beschwerde bei'm Harnlassen; der Schmerz aber am Grunde der Blase, nicht am Blasenhalse. Der Harn gewöhnlich normal und etwas dunkel geröthet. Erethisches oder synochales Fieber.

Diagnose. Die Krankheit hat grosse Aehnlichkeit mit Entzündung des Blasengrunds, unterscheidet sich aber von derselben durch die feste, pralle, einen deutlich dreieckigen Raum einnehmende Geschwulst, die nicht selten mit Röthung der überliegenden Haut verbunden ist, und durch den Mangel der Veränderungen im Harne.

Aetiologie. Die Krankheit ist nicht selten, und es scheint sich daher der pathische Grundsatz zu bestätigen, dass Organe, die nicht stetig sind (wie das Pyramidenmuskelpaar), am häufigsten von Krankheitsprocessen, namentlich den inflammatorischen, befallen werden. Die äussern Momente der Krankheit sind dieselben, welche Muskelentzündung überhaupt hervorbringen: Verkältung, Durchnässung der Haut u. s. w.

Ausgänge. 1) In Zertheilung. Sie erfolgt langsam, aber unter deutlichen Fiebercrisen.

2) In Suppuration, ein häufiger Ausgang, der nicht selten trotz der intensiven Antiphlogose eintritt. Die Entwickelung des Abscesses geht übrigens träge vor sich, und es dauert nicht selten 3—4 Wochen, bis er seine Reife erlangt. Sich selbst überlassen, platzt er nun entweder nach aussen und ergiesst einen mehr flüssigen, urinös riechenden Eiter (nicht den dicklichen Muskeleiter; und gerade dieser Umstand bestätigt die oben aufgestellte Behauptung, dass dieses Muskelpaar zum System der Uropoëse gehöre), oder der Abscess öffnet sich in die Blase und der Eiter wird mit dem Harn entleert, oder endlich, was nur höchst selten der Fall ist, er ergiesst sich in's Cavum abdominis.

Prognose. Günstig, selbst wenn die Zertheilung nicht gelingen sollte. Der Kranke ist übrigens häufigen Recidiven unterworfen, das Uebel kehrt, auch zertheilt, häufig zurück, bis endlich Eiterung und gänzliche Zerstörung der Muskel eintritt.

Therapeutik. Antiphlogose. Nur bei blutreichen Individuen und synochalem Fieber allgemeine Antiphlogose. Topische Blutentleerungen alle 12—24 Stunden wiederholt, wenn die Geschwulst nicht zusammensinkt, der Schmerz nicht nachlassen will. Erweichende Fomentationen. Kommt es zur Eiterbildung, so unterstützt man diese durch feuchtwarme Fomentationen, und öffnet den Abscess schnell, ehe er sich selbst Wege bahnt.

Sechste Gruppe.

Phlogosen des Genitaliensystems.

A. *Phlogosen der weiblichen Genitalien.*

Erste Gattung.

Ovaritis. Eierstocksentzündung.

Die beste Untersuchung über diese, von den wenigsten Aerzten gekannte Krankheit ist von P. Clarus. Vielleicht lassen sich zwei Formen unterscheiden: a) einfache Eierstocksentzündung; b) Eierstocksentzündung mit auffallender Blutung aus der Gebärmutter (Ovaritis cruenta, oder hæmorrhagica).

Erscheinungen. Die Kranken haben einen dumpfen, zuweilen etwas brennenden, nicht immer permanenten Schmerz in der Tiefe des Beckens. Untersucht man die Kranken in der Rückenlage und bei angezogenen Füssen, so fühlt man durch die relaxirten Bauchdecken über der Schambeinfuge, da, wo der horizontale Ast des Schambeins in das Darmbein übergeht, in der Tiefe eine Geschwulst von geringerm oder grösserm Umfange, die verschiebbar und bei'm Drucke schmerzhaft ist. Selten kommen diese Erscheinungen auf beiden Seiten vor, gewöhnlich nur auf der einen, und zwar meistens auf der linken, wenigstens bei der einfachen Form. Dazu auffallende nervöse Symptome, die die Diagnose verwirren, und nicht selten Verwechselung mit Hysterie herbeiführen. Die Kranken haben nämlich von der Stelle des Schmerzes gegen den Magen Druck, Wasserspeien, Cephalæa hysterica, Clavus hystericus. Oft steigern sich diese Symptome bis zu Convulsionen, nicht selten sogar zu Delirien, die immer nymphomanischer Natur sind. Nur bei der acuten Form findet sich Fieber, um so stärker, je weniger die nervösen Erscheinungen hervortreten. Sind diese dagegen deutlich ausgesprochen, so hat das Fieber bloss den einfach erethischen Character und tritt in den Abendstunden auf. Die Menstruation cessirt, oder zeigt sich nur momentan und spärlich. Bei der Cruentosa sind die nervösen Erscheinungen zurückgedrängt, die vasculösen entwickelt. Der Schmerz, das Brennen im Ovarium ist heftiger, die Kranken haben Ziehen nach dem Laufe der runden Mutterbänder, zuweilen schwillt sogar die Schamlippe der leidenden Seite an. Dazu kommen dann Blutungen aus dem Uterus, die alle 8, 10—14 Tage mit ungeheurer Vehemenz eintreten, und die Erscheinungen der Blutleere, kalte Extremitäten, blasses Gesicht, kleinen, schwachen, zitternden Puls herbeiführen.

Diagnose. Die Krankheit ist schon mit Hysterie und einfacher Metrorrhagie verwechselt worden. Von Hysterie unterscheidet sie sich durch den Schmerz und die Anschwellung in den Ovarien, und durch den Umstand, dass die Reizung nicht vom Uterus, sondern von den Ovarien ausgeht. Von einfacher Metrorrhagie durch die permanenten, den Blutungen vorhergehenden Erscheinungen in den Ovarien, und die sie begleitenden nervösen Symptome.

Aetiologie. Die Krankheit findet sich bloss zwischen der Pubertät und Involution. Aeussere Momente:

1) Psychische Aufreizung des Genitaliensystems.

2) Somatische Aufreizung durch Anwendung der sogenannten Pellentia, Emmenagoga, oder durch Coitus, besonders wenn dabei keine Befriedigung stattfindet und keine Conception erfolgt. Die Krankheit findet sich daher vorzüglich bei Freudenmädchen, besonders wenn ihnen plötzlich das Handwerk gelegt wird.

Ausgänge. 1) In Zertheilung. Bei der ersten Form, indem die Men-

struation wieder eintritt; bei der zweiten, indem die heftigen Blutungen aufhören und die Menstruation sich regelt.

2) In theilweise Genesung, und zwar in Suppuration. Wenigstens hat man diesen Ausgang behauptet.

3) In eine andere Krankheit. Es hört die Gefässreizung auf, und es bildet sich dafür Nymphomanie aus, oder Hypertrophie, oder mannigfache Degeneration des Ovariums.

4) In den Tod. Der Tod erfolgt durch Weiterverbreitung der Entzündung auf das Peritonäum und Exsudation plastischer Lymphe. Umschriebene Peritonitis ist eine gewöhnliche Complication der Ovaritis. Sie ist nicht immer gleich im Anfang tödtlich, wiederholt sich aber häufig, auch zertheilt sie sich oft, bis sie nicht weiter unterdrückt werden kann und mit tödtlichem Exsudat endigt. Oder es erfolgt der Tod durch die Folgen der Hypertrophie, durch Ausbildung von Marksarcom, kugeliger Melanose, oder endlich durch zu Tode wüthen, wenn es zu Nymphomanie gekommen ist.

Prognose. Schlimm, weil die Krankheit gewöhnlich in ihren Anfängen übersehen wird, und weil sie gewöhnlich auf moralischem Boden wurzelt und auf psychischer Verstimmung beruht, deren Entfernung dem Arzt unmöglich ist. Die Prognose hängt übrigens ab:

1) Von der Ausdehnung der Entzündung. Wenn beide Ovarien leiden, ist's schlimm.

2) Von der Form. Ovaritis acuta ist schlimmer als die cruentosa.

3) Von der Complication. Complication mit Peritonitis und Nymphomania ist höchst ungünstig.

Therapeutik. Ind. caus. Ihre Realisirung hat nicht unbedeutende Schwierigkeiten, besonders wenn das moralische Moment mit im Spiele ist. Man vertreibt solchen Mädchen noch den Kitzel am besten dadurch, dass man sie auf einfache Diät setzt, ihnen die Federbetten wegnimmt und auf Matratzen in kühler Atmosphäre schlafen lässt. Den Beichtvater über sie zu schicken, ist nicht räthlich; denn man hat Beispiele genug, dass in Folge geistlichen Zuspruchs Melancholia erethica und später Nymphomania ausgebrochen ist. Wo somatische oder organische Reize Veranlassung zur Krankheit gegeben haben, wird man für Entfernung derselben Sorge tragen.

Ind. morb. Aderlässe nur bei sehr blutreichen Individuen, deutlich synochalem Fieber und Verbreitung der Affection auf das Peritonäum. Topische Blutentleerungen, Blutegel wiederholt an die Bauchbedeckungen, innere Schamlippen und Perinäum. Fomentationen, wenn keine Peritonitis zugegen ist, und besonders wenn von Zeit zu Zeit heftige Blutungen eintreten, mit kaltem Wasser, in welchem man Eis und Salmiak lös't. Innerlich das Calomel zu $1/2$ — 1 Gr., gewöhnlich in Verbindung mit Campher und Opium, oder das jodinsaure Quecksilber. Bei heftig nervöser Aufreizung sind Castoreum und Clystire von Assa fœtida angezeigt.

Zweite Gattung.

Metritis. Gebärmutterentzündung.

Wir unterscheiden folgende Arten:

1) Entzündung des Parenchyms, auch wohl phlegmonöse Entzündung der Gebärmutter: a) acute, b) chronische.

2) Rothlaufentzündung der Gebärmutter — Metritis erysipelacea.

3) Metritis deformans. Gebärmutterentzündung, die mit eigenthümlicher Formveränderung der Gebärmutter endet.

4) Entzündung der innern Haut der Gebärmutter.

1. *Acute Metritis.*

Erscheinungen. Die Erscheinungen sind nach der Ausdehnung der Entzündung verschieden. Leidet Gebärmutterhals und Vaginalportion, so haben die Kranken einen heftig brennenden Schmerz in der Tiefe der Scheide, die Vaginalportion ist angeschwollen, fühlt sich heiss und trocken an. Der Muttermund ist mit einem Pfropfe dicken und coagulirten Schleims geschlossen. Dieselbe Trockenheit, Schmerzhaftigkeit und erhöhte Temperatur im Scheidengewölbe und im Eingange der Vagina. Zur Sicherung der Diagnose wird es daher nöthig sein, die Vagina mit dem Speculum zu untersuchen. Leidet die hintere Wand der Gebärmutter, so ist der Schmerz mehr gegen die Aushöhlung des Kreuzbeins und die Lenden, oft geht er sogar an den Lenden herab. Bei der Untersuchung durch den comprimirten Mastdarm fühlt man die Gebärmutter angeschwollen, Druck gegen ihre hintere Wand ist äusserst schmerzhaft; eben so klagen die Kranken über Schmerz bei'm Stuhlgang. Leidet der Grund der Gebärmutter und die vordere Wand, so ist die Gegend über der Schambeinfuge, und da in diesem Falle auch die Entzündung gewöhnlich das Peritonäum ergreift, der Unterleib in kleiner Ausdehnung aufgetrieben und schmerzhaft. Die Kranken haben dabei häufigen Drang zum Harnen und schmerzhafte Harnausleerungen. Untersucht man die Blase mit dem Catheter und drückt gegen die hintere Wand derselben, so entsteht gleichfalls Schmerz. Ist der ganze Uterus entzündet, so sind alle die genannten Erscheinungen vereint. Febrile Erscheinungen: Fieber mit den topischen Symptomen gleichzeitig auftretend, vorhergehender Frost, darauf Hitze, mit vollem, gereiztem, gespanntem Pulse, weisslicher Zungenbeleg, heftiger Durst, gerötheter Harn.

Weniger heftig sind die genannten Erscheinungen, wenn die Entzündung den jungfräulichen Uterus ergreift; äusserst heftig und häufig Abortus veranlassend, wenn sie den schwangern Uterus befällt und kurz nach der Entbindung auftritt.

Aetiologie. Die Krankheit kommt nur zwischen der Pubertät und Involution vor. Die Krankheitsanlage ist sich aber in dieser Zeit nicht immer gleich. Am geringsten ist die Empfänglichkeit zwischen zwei Menstruationsperioden. Während der Menstruation ist die entzündliche Disposition gesteigert, am höchsten aber während der Schwangerschaft und nach der Entbindung. Aeussere Momente:

1) Rohe geburtshülfliche Entbindung, sei es Manualhülfe oder Application der Instrumente; ein mit Heftigkeit vollzogener Beischlaf.

2) Druck und Quetschung durch das ausgetriebene Kind.

3) Dislocation des Uterus, namentlich Einkeilung in die Aushöhlung des Kreuzbeins. Dislocationen geben jedoch in der Regel zu chronischer Entzündung Veranlassung.

4) Specifische Reizung des Uterus durch Medicamente, namentlich den unvorsichtigen Gebrauch des Terpentins, des Crocus, der Sabina.

5) Unterdrückung der Menstruation. Wenn es zu Menstruation kommen soll, findet ein Zustand der Reizung im Gefässsystem überhaupt, und im Uterus in specie statt, welche Reizung (Congestion) sich aber durch die blutige Secretion entscheidet. Alles, was daher diese Secretion unterdrückt, ist im Stande, Metritis hervorzurufen: Verkältung, Durchnässung der Haut u. s. w.

6) Unmöglichkeit des Ausflusses des Menstrualbluts in Folge gänzlicher Verschliessung und Missbildung des Hymens. Das stagnirende Blut zersetzt sich endlich, wird schwarz, stinkend, und führt durch seine Zersetzung Entzündung herbei. Aber auch, wenn man dem Blut Ausgang verschaffte, hat man die Krankheit entstehen sehen. In diesem Falle aber möchte der Operationsweise die Schuld anheimfallen; denn gewöhnlich wird das Blut mit einem Mal und schnell entleert, und der Eintritt der Luft in den entleerten, mächtig ausgedehnten Uterus nicht verhindert. Es dürfte daher räthlich sein, das Blut nur nach und nach zu entleeren, dem Uterus Zeit zur Contraction zu lassen, und jeden Eintritt der Luft abzuhalten.

7) Weiterverbreitung der Entzündung von nahegelegenen Gebilden, namentlich vom Perinäum und der Blase her.

Verlauf. Ausgänge. Die Krankheit verläuft in 7, 9, 11 Tagen, und endet:

1) In Genesung unter den gewöhnlichen Fiebercrisen und topischer Crise, nämlich entweder Ausfluss eines reichlichen, oft grüngelb gefärbten Schleimes aus der bisher trockenen Scheide, oder durch Eintritt reichlicher Blutungen aus dem Uterus, selbst ausser der Zeit der Menstruation.

2) In theilweise Genesung. Die Entzündung zertheilt sich zwar, aber es bleiben Störungen in der Function des Uterus zurück, die Menstruation wird spärlicher (selten reichlicher) und schmerzhaft; oder es wird Anlass zur Sterilität gegeben, vielleicht durch Lymphexsudat, welches die fallopischen Röhren verschliesst.

3) In eine andere Krankheit. Es entscheidet sich zwar das Fieber, aber es bleibt schleichende Entzündung im Parenchym des Uterus. Oder es kommt zu Hypertrophie und Gebärmutterphthise.

4) In den Tod. Er erfolgt nur selten durch die Krankheit an sich, gewöhnlich (bei Entzündung des jungfräulichen Uterus) durch Weiterverbreitung der Entzündung auf Peritonäum oder Blase, oder (bei Entzündung des schwangern Uterus) durch Eintritt des Abortus und tödtlicher Blutungen, oder Puerperalfieber in Folge desselben. Auch den Ausgang in Suppuration hat man behauptet. Ob Abscesse im Parenchym sich bilden? Exulceration auf der innern Fläche der Gebärmutter, und Exulceration in Folge derselben hat man beobachtet.

Prognose. Nicht ungünstig. Sie hängt ab:

1) Vom Zustande des Uterus. Entzündung im jungfräulichen Zustande ist am günstigsten.

2) Vom Umfange der Entzündung. Entzündung einzelner Theile, namentlich der Vaginalportion und des Mutterhalses, hat weniger auf sich.

3) Von der Complication. Die Krankheit, wenn sie für sich besteht, ist weniger schlimm, als die durch Verschliessung des Hymens erzeugte.

Therapeutik. Antiphlogose mit der Modification, die die Eigenthümlichkeit des Organs nöthigt macht. Allgemeine Blutentleerungen, ein oder einige Male nach Gestalt der Umstände wiederholt. Topische Blutentleerungen, 20 — 30 Blutegel an die innern Schamlefzen, und durch eine eigene Vorrichtung an die Scheide applicirt, wenn der untere Theil des Uterus leidet und unterdrückte Menstruation Krankheitsursache ist. Bei Leiden des Grundes Blutegel über die Schambeine, Ueberschläge von erweichenden Kräutern mit Narcoticis auf die Geschlechtstheile. Erweichende Dämpfe durch eine Röhre in die Genitalien geleitet. Erweichende Einspritzungen mit Aq. Laurocer., Hyoscyamus; Schwämme mit Althäenabkochung und Ol. Hyosc. getränkt, in die Vagina; erweichende Bäder. Innerlich hat man das Calomel empfohlen, es erregt aber gewöhnlich die fürchterlichste Salivation; man wird daher besser thun, sich auf Mercurialfrictionen in den Unterleib zu beschränken; innerlich aber, da die Metritis keine

Tendenz zu Exsudation zeigt, in welchem Falle eigentlich das Calomel vorzüglich seine Wirksamkeit entwickelt, gegen die vorhandene Stuhlverstopfung Ricinusöl, oder die Mittelsalze, in Verbindung mit Schleimzucker enthaltenden Dingen, einer Manna- oder Tamarindenabkochung, geben, dazu dann eine strenge antiphlogistische Diät. Später lauwarme Bäder, um die Crisen durch die Haut einzuleiten. Im Stadium der Reconvalescenz muss der Arzt, besonders bei'm Eintritte der nächsten Menstruation, auf seiner Huth sein; denn mit dem Eintritt dieses Congestionszustandes kann die Entzündung zurückkehren. Er muss daher die strengste Diät verordnen, Sorge für den regelmässigen Verlauf der Menstruation tragen, und jede Störung derselben abhalten, und dieses Verfahren durch mehrere Monate fortbeachten, bis die Menstruation sich geregelt hat. Bei zurückbleibender Blenorrhoe macht man vorsichtige Einspritzungen von Eichenrinde und Granatblüthenabkochung; später geht man zu den metallischen Mitteln über. Die Einspritzungen dürfen jedoch nur zwischen zwei Menstruationsperioden, nicht kurz vor oder nach derselben geschehen. Gegen zurückbleibende Sterilität ist nichts zu thun, weil sie auf Verschliessung der fallopischen Röhren, einem nicht zu beseitigenden Hindernisse, beruht. Geht die Krankheit in chronische Entzündung über, so tritt das später zu bezeichnende Verfahren ein.

2. *Chronische Metritis.*

Sie hat, was die topischen Erscheinungen betrifft, die grösste Aehnlichkeit mit der acuten Form, nur sind diese weniger heftig, und es fehlt das Fieber.

Erscheinungen. Topische. Verschieden, je nach dem Sitze der Ausdehnung der Entzündung. Wo der Gebärmutterhals und die Vaginalportion leidet, dumpfer, drückender Schmerz in der Tiefe der Scheide, der Muttermund aufgetrieben, heiss, trocken und schmerzhaft, seine Spalte nicht verändert. Wo der hintere Theil leidet, Schmerz gegen das Kreuzbein u. s. w., wie oben. Leidet der Grund, Schmerz und Auftreibung über der Schambeinfuge, Veränderungen in der Function des Uterus in der Menstruation. Zur Zeit der Menstruation nehmen die topischen Erscheinungen an Heftigkeit zu. Die Kranken bekommen heftig ziehende Schmerzen im Kreuze, die sich oft nach dem Laufe der runden Mutterbänder verbreiten. Endlich tritt die Blutung ein; sie ist entweder spärlich, erfolgt stossweise, mit heftigem intensivem Schmerze wechselnd, oder ist copiös, und es wird eine grosse Menge schwarzen geronnenen Blutes entleert, worauf dann gewöhnlich die Symptome der Blutleere folgen. In beiden Fällen ist das Blut hochroth, nicht das dunkle der normalen Menstruation; nach der Blutung fliesst ein zäher, grünlich gefärbter Schleim aus der Vagina. Neben den Veränderungen des Secretums Unregelmässigkeit im Eintritte der Menstruation, bald alle 8 — 12 Tage, oft aber auch erst alle 6 Wochen.

Diagnose. Die Krankheit ist mit hysterischen Formen und einfacher Metrorrhagie verwechselt worden. Gesichert aber ist die Diagnose durch den mehr oder minder heftigen Schmerz in der Uteringegend, der stetig ist, nur eine Minderung (ausser) und Steigerung (zur Zeit der Menstruation) erleidet, und durch die Exploration des Uterus.

Aetiologie. Chronische Metritis kommt nie vor der Pubertät vor. Erst mit derselben tritt die Krankheitsanlage auf, und zwar gleich in ihrem Maximum; später scheint die Frequenz abzunehmen, bis mit der Involution sich wieder die Empfänglichkeit steigert. Aeussere Momente: es sind Dinge, die störend auf den Uterus einwirken, wenn sich derselbe im Zustande der Congestion oder der blutigen Secretion befindet. Daher Verkältung, entweder des

Uterus unmittelbar durch kaltes Waschen der Genitalien, oder mittelbar durch Verkältung der Füsse, Durchnässung, kaltes Trinken u. s. w. Dahin ferner Einwirkung deprimirender Leidenschaften zur Zeit der Menstruation, und dann mechanische Verletzung der Gebärmutter im Acte der Geburt, theils durch das Kind selbst, theils durch Manual- und Instrumentalhülfe.

Ausgänge. 1) In Zertheilung. Sie erfolgt nur langsam und unter Regulirung der Menstruation, der Zeit und Quantität nach. Immer aber bleibt grosse Neigung zu Recidiven, besonders zur Zeit der Reinigung zurück.

2) In theilweise Genesung. Es bilden sich Abscesse im Parenchym des Uterus, die endlich zu Uterinphthise führen.

3) In eine andere Krankheit. a) In acute Metritis, besonders bei ungeschickter Behandlung mit Emmenagoga. Bei alten Leuten kommt es b) entweder zu Hypertrophie, oder wenn schon andere Dyscrasien, z.B. Gonorrhoe im Organismus bestehen, zu Carcinom.

4) In den Tod. Die Krankheit tödtet nie an sich, sondern nur, indem sie sich zur acuten steigert, oder indem es zu Phthise oder Carcinom kommt.

Prognose. Folgende Momente bestimmen sie:

1) Die Periode der Entwickelung. Die um die Pubertät eintretende ist die gefährlichste. Auch Metritis alter Leute ist gefährlich; denn es gelingt gewöhnlich nicht, den Uebergang in Hypertrophie oder Carcinom aufzuhalten. Entzündungen aus der Zwischenperiode sind günstiger.

2) Der Grad der Störung in der Menstruation. Je spärlicher die Secretion, desto ungünstiger.

3) Der Grad der Ausdehnung der Entzündung. Wenn der untere Theil bloss leidet, günstig.

Therapeutik. Antiphlogose. Anlegung von Blutegeln an die Genitalien, entweder an die äussern oder an den leidenden Theil selbst, mittelst des Speculums (natürlich nur in dem Falle, wenn die Vaginalportion leidet). Wenn der hintere Theil leidet, an den Mastdarm, besonders wenn die Hämorrhoidalgefässe angeschwollen sind. Leidet der Grund, über der Schambeinfuge. Anwendung der Dämpfe, entweder der gewöhnlichen Wasserdämpfe, oder der Dämpfe aus einem Aufgusse der Cicuta oder Malvendecoct. Man lässt sie entweder durch ein Rohr in die Genitalien streichen, oder die Kranken können sich auch geradezu auf den Topf setzen. In der neuesten Zeit hat man, und zwar mit vollem Rechte, den Gebrauch der Thermaldämpfe empfohlen, namentlich Ems, Pfäfers u.s.w., wo schon zweckdienliche Vorrichtungen bestehen. Auch die auflösenden Bäder, namentlich Kissingen, Marienbad, hat man schon angerathen, doch dürfen die Thermen vorangehen. Innerlich gibt man kleine Gaben von Calomel mit Cicutenextract (3/4 — 1 Gr. Calomel und 10 des Cicutenextracts in Pillen auf den Tag). Geregelte Diät, bloss vegetabilische Kost, Wasser, Schleim als Getränke, keine Spirituosa. Warmhalten der Genitalien, der untern Extremitäten. Besondere Aufmerksamkeit verdient die Zeit der Menstruation. Sobald die ersten Regungen derselben kommen, muss die Kranke in's Bett, und ihr nicht bloss topisch, durch Blutegel und blutige Schröpfköpfe an die innere Seite der Schenkel, sondern auch allgemein (aus der Vena saphena magna) Blut entzogen werden. Hat sich die Menstruation eingestellt, so macht man Fomentationen von erweichenden Kräutern mit Narcoticis auf die Genitalien.

3. *Metritis deformans.*

Erscheinungen. Zur Zeit der ersten Menstruation ist die Störung erfolgt, wodurch diese in Unordnung kam und ziehender Schmerz im Becken

eintrat, der wieder verschwand, aber im gemässigten Grade zur Zeit jeder Menstruation wiederkehrt. Diese ist nie stark, sondern spärlich, nur 1—2 Tage fliessend. Nach derselben fliesst ein zäher, mehr albuminöser Schleim aus der Scheide. Dagegen treten nun Congestionserscheinungen gegen die Brust auf. Die Kranken klagen über Beklemmung, Schwerathmigkeit, stechenden Schmerz und werfen von Zeit zu Zeit Blut aus. Sie haben Widerwillen gegen den Beischlaf, keinen Genuss während desselben, keine Conception. Bei der Untersuchung fühlt man den Muttermund nicht in der Beckenachse, sondern eine fleischige Brücke an der Stelle derselben; er selbst ist gegen die hintere Scheidewand gekehrt. Fasst man die Vaginalportion mit dem Finger, so kann man sie in die Scheide herabziehn. Die Kranken klagen aber dabei über heftigen Schmerz; lässt man nach, so schnellt dieselbe wieder nach hinten zurück. Treten diese Erscheinungen ein, so hat die Formveränderung schon stattgefunden. Der Uterus ist verbogen, der Grund gegen den Hals gekrümmt.

Diagnose. Man hat die Krankheit mit Dislocation des Uterus verwechselt. Die Diagnose ist aber leicht. Bei Dislocation ist die normale Lage verändert, die Form aber erhalten; hier im Gegentheil keine Lagenveränderung, sondern Veränderung in der Structur. Die Manualuntersuchung setzt daher (durch die Krümmung am untern Theile des Uterus und durch das Zurückspringen desselben in seine Lage) die Diagnose ausser Zweifel.

Aetiologie. Causalmoment: Verkältung, Durchnässung (meist der Füsse), zur Zeit der ersten Menstruation.

Prognose. Das Uebel ist ein unheilbares, so bald einmal die bezeichnete Formveränderung eingetreten ist. Mit ihm Sterilität. Die einzige Hoffnung zur Heilung gewährt die Krankheit in ihren ersten Anfängen; aber gewöhnlich kommt sie da nicht zur Behandlung, sondern erst dann, wenn der (widersinnige) Gebrauch der Emmenagoga erfolglos blieb. Abgesehen von der Sterilität, ist das Uebel auch noch von einer andern Seite gefährlich, weil es Congestionen gegen die Brust, und in Folge derselben leicht Phthise setzt.

Therapeutik. Wie bei der topischen Form, topische Blutentziehung, Einreibung von Mercurialsalbe, Application von Dämpfen auf die Genitalien, Regulirung der eintretenden Menstruation. Ist es aber einmal zur Formveränderung gekommen, so tritt bloss palliative Hülfe ein; der Arzt hat dann den wenigen Ausfluss zu erhalten und die Congestionen gegen die Brust durch ableitende Fussbäder und entsprechende Diät zu beseitigen.

4. *Entzündung der innern Haut der Gebärmutter. Metritis mucosa.*

Erscheinungen. Die Kranken haben ein Gefühl von Brennen in der Gebärmutter, und mit derselben läuft Schleim aus, der flockige, albuminöse, geronnene Massen enthält, wie die Ausleerungen bei Dysenterie. Von Zeit zu Zeit, besonders zur Zeit der Exacerbation, sind Blutstreifen beigemischt. Die Manualuntersuchung gibt den Muttermund angeschwollen, wulstig und schmerzhaft. Dieselben Veränderungen, nebenbei Röthe der Scheidenschleimhaut bei Untersuchung durch das Speculum. Die Krankheit ist bald chronisch, und macht dann Exacerbationen zur Zeit der Menstruation, bald acut, dann ist Fieber vorhanden, mit erethischem oder synochalem Character.

Aetiologie. Die Krankheit findet sich nur zwischen der Pubertät und Involution, vorzüglich kurze Zeit nach der Entbindung, wo die Thätigkeit der innern Haut der Gebärmutter aufs höchste gesteigert ist. In diesem Falle ist sie meist acut in ihrem Verlaufe. Reizung der innern Haut des Uterus, sei es mechanische oder dynamische (Verkältung), ist Krankheitsursache.

Ausgänge. Die Krankheit ist in der Regel gefahrlos; doch kommt es bei

der acuten Form bisweilen zu Induration der fallopischen Röhren und Sterilität in Folge derselben. Die chronische endet nicht selten mit gutartiger Mutterpolypenbildung. Auch zu Exulceration und oberflächlicher Zerstörung der innern Gebärmutterhaut, und zu Metrophthise kann es kommen. Der Tod erfolgt nur durch diese.

Therapeutik. Bei der acuten Form, neben der Berücksichtigung des Fiebers, Venäsectionen bei synochösem, Mittelsalze und strenge Diät bei erethischem Fieber. Beachtung des topischen Leidens. Eine Bilsenkraut- oder Cicutenabkochung, oder eine Lösung von Bilsenkraut- oder Cicutenextract mit Kirschlorbeerwasser durch die Mutterspritze in den Uterus injicirt, bis das Brennen und die flockigen Massen, namentlich aber die Blutstreifen im Schleimausflusse sich verlieren. Später obengenannte Einspritzungen mit Adstringentibus, schwefelsaure Thonerde, Lapis divinus, Abkochung der Granatblüthen u.s.w.; innerlich China.

Entzündung der Placenta und Eihäute sind Gegenstände der Geburtshülfe.

B. *Phlogosen der männlichen Genitalien. Hodenentzündung. Orchitis traumatica.*

Wir unterscheiden folgende Arten:
1) Orchitis traumatica,
2) » rheumatica,
3) » erysipelacea,
4) » gonorrhoica,
5) » arthritica.

1. *Einfache Hodenentzündung. Orchitis traumatica.*

Erscheinungen. Der Hode schwillt an (und zwar der wahre Hode zuerst, nicht der Kopf des Nebenhoden, wie bei der Gonorrhoica), treibt sich auf, vergrössert sich und wird äusserst empfindlich selbst gegen die leiseste Berührung. Gleichzeitig zieht er sich nach oben gegen den Bauchring. Die überliegende Haut zeigt keine Veränderung, nur bei heftigen Einwirkungen und reizbaren plethorischen Individuen Fieber, meist mit dem Character des Erethismus.

Aetiologie. Aeussere Momente: traumatische Einwirkung, Quetschung, Schlag auf den Hoden. Im letztern Falle gesellen sich gewöhnlich die Symptome der Sugillation hinzu.

Ausgänge. Eine leicht verlaufende und gewöhnlich in Zertheilung übergehende Krankheitsform, wenigstens im relativ-gesunden Menschen. Bei Individuen freilich, die an Dyscrasie leiden und noch in den Blüthejahren stehen, kommt es gewöhnlich zur dyscrasischen Entzündung, die einen chronischen, schleichenden Verlauf hat, und meist mit Degeneration des Hodens endet. Auch Suppuration hat man beobachtet, der Hode wird in Folge derselben zum Theil zerstört und verliert an Volumen.

Therapeutik. Nur selten sind allgemeine Blutentleerungen nöthig, meistens genügen topische, durch Blutegel längs des Samenstrangs. Kalte Ueberschläge, entweder von einfachem kaltem Wasser, oder von Wasser mit Salmiak (insbesondere, wenn Sugillation stattgefunden hat) auf den entzündeten Hoden, den man durch eine zweckmässige Vorrichtung in seiner Lage erhält, unterstützt. Sollte es zur Eiterbildung kommen, so muss man die kalten Ueberschläge mit den warmen, erweichenden vertauschen, und den Abscess schnell öffnen, damit sich der Eiter nicht in das spongiöse Zellgewebe senkt.

2. *Orchitis rheumatica.*

Erscheinungen. Nicht bloss der Hoden, sondern der ganze Samenstrang bis gegen den Bauchring schwillt an, die Geschwulst ist übrigens nie bedeutend. Die Schmerzen sind stechend, reissend, zwar permanent, aber von Zeit zu Zeit sich steigernd, wie bei rheumatischen Entzündungen überhaupt. Die Haut des Hodesacks ist wenig gespannt, keine Röthe, keinen eigenthümlichen Glanz, keine Veränderungen zeigend. Selten besteht die rheumatische Affection im Hoden allein, gewöhnlich sind auch äussere Muskeln ergriffen, und reissende, ziehende Schmerzen in denselben vorhanden. Fieber, bald einfaches Reizungsfieber, bald Fieber mit dem synochösen Character.

Aetiologie. Die Krankheit findet sich bei jungen Leuten. Plötzliche Verkältung der Genitalien ist die häufigste Veranlassung.

Ausgänge. Die Krankheit verläuft langsam. Auch die Zertheilung geschieht nie rasch, sondern stossweise, und ist sie endlich auch unter den Crisen des rheumatischen Fiebers erfolgt, so bleibt noch längere Zeit eine leichte Geschwulst, von Zeit zu Zeit reissender Schmerz und grosse Neigung zu Recidiven zurück. Oder die Krankheit endet in theilweise Genesung; es kommt a) zur Hydrocele (häufiger freilich noch bei der arthritischen Form, oder b) zur Induration, und in Folge derselben, wenn anders Dyscrasien im Organismus vorhanden sind, zur Sarcocele, Fungus hæmatodes, krebshaften Degeneration. Oder endlich die Krankheit endet in den Tod; er erfolgt nur durch krebshafte Degeneration.

Therapeutik. Bei synochalem Fieber eine Aderlässe, dann das Emeticum; um starke Ausleerung zu bewirken, und zwar bei der einfachen Form ohne vorausgeschickte Aderlässe. Ist die Geschwulst bedeutend, der Schmerz heftig, Blutegel, dann warme Ueberschläge aus gewöhnlichem oder aus Salz- (Salmiak-) Wasser, weil dieses die Wärme länger hält. Die eintretenden Crisen werden durch Essigammoniak nnd Dower's Pulver geleitet. Bleibt Induration zurück, kommen von Zeit zu Zeit reissende Schmerzen, so müssen Bäder angewendet werden, entweder einfache Schwefelbäder oder Salzbäder, und sollte die Geschwulst nicht ganz sinken, Douchebäder. So lange die Erscheinungen dauern, muss der Kranke dann auch ein Suspensorium tragen, das man mit Schwanenpelz füttern lässt, um den Hoden in einer gleichmässigen Temperatur zu halten.

3. *Orchitis erysipelacea.*

Die Geschwulst verbreitet sich rasch über den Hoden nicht allein, sondern auch über das umliegende Zellgewebe, und ist entweder mehr weich, teigig, durchscheinend mit leichter, mehr oberflächlicher Röthe (ödematöse Rothlaufentzündung) oder prall, derb, und die darüberliegende Haut dunkelgeröthet (einfache Rothlaufentzündung), der Schmerz ist stechend. Fiebererscheinungen: Frost, darauf Hitze, beide nicht selten wechselnd, bitterer Geschmack, Brechneigung, heftiger Stirnschmerz, gereizter, schneller Puls, Rothlaufharn.

Aetiologie. Die Krankheit findet sich nur bei jungen Leuten. Aeussere Momente: Verkältung, Durchnässung der Genitalien, besonders wenn gleichzeitig Reizung derselben durch Coitus oder Onanie stattfand.

Ausgänge. 1) In Genesung unter den gewöhnlichen Rothlaufcrisen besonders durch die Haut. Dabei schwinden die Erscheinungen im Pulse und dem Zungenbeleg, und der Hode sinkt zusammen, ohne sich jedoch abzuschuppen;

2) In Hydropsie. Die Wasseransammlung erfolgt jedoch nicht in der Scheidenhaut, sondern im Zellgewebe unter der Tunica dartos.

3) In eine andere Krankheit. Die Krankheit liebt die Uebersprünge.

Der Hoden sinkt zusammen, es erscheint darauf rosige Entzündung anderer Theile namentlich der Parotitis (Parotitis erysipelacea siehe oben).

Therapeutik. Brechmittel; darauf zur Unterstützung ihrer Wirkung leichte Abführmittel, Mittelsalze, mit Schleimzucker enthaltenden Dingen, Manna, Tamarinden; Diaphorese durch Essigammoniak eingeleitet. Trockene Wärme topisch auf den Hoden, der unterstützt werden muss; entweder einfache Kleienüberschläge oder Ueberschläge mit aromatischen Kräutern bei der ödematösen Form. Erfolgt Wasseransammlung, Fortgebrauch der Wärme und innerlich Essigammoniak und kohlensaures Natron.

4. *Orchitis gonorrhoica.*

Die Kranken haben an Tripperaffection (syphilitischer Gonorrhöe) gelitten, die durch plötzliche Einwirkung der Kälte vertrieben worden war oder gehindert wurde. Dafür schwillt nun der Nebenhoden zuerst, dann der Hode (oft bis zur Grösse einer Faust) an. Auch auf den Samenstrang verbreitet sich die Affection, ja sie folgt diesem bei Vernachlässigung der Krankheit bis in's Cavum abdominis, wo sie Peritonitis erzeugt. Nur selten Fieber (bei sehr blutreichen Individuen).

Ausgänge. Die Krankheit entscheidet sich gewöhnlich schnell. Bei vollkommener Genesung kehrt die Gonorrhœa zurück. Der Kopf des Nebenhoden bleibt aber noch längere Zeit angeschwollen, und auch der ziehende Schmerz verschwindet nicht sogleich. Es fragt sich, ob Eiterung kommen kann. Veränderung im Parenchym wenigstens, die endlich in Tripperscrophel, Sarcocele gonorrhoica übergeht, ist beobachtet worden. Der tödtliche Ausgang erfolgt nur durch sich zugesellende Peritonitis.

Therapeutik. Antiphlogose mit Berücksichtigung des causalen Momentes. Bei verbreiteter Entzündung, robusten Individuen, synochalem Fieber Aderlässe, nebenbei topische Antiphlogose. Blutegel, 10—12 nach dem Laufe des Samenstranges, besonders an der Stelle, wo derselbe aus dem Leistenringe tritt. Feuchte Fomentationen von erweichenden Bädern und Narcoticis nicht bloss auf den Hoden (der unterstützt werden muss), sondern die ganzen Genitalien bedeckend; strenge Diät. Gewöhnlich kehrt bei dieser Behandlung der Ausfluss schnell wieder zurück.

Siebente Gruppe.

Phlogosen des Bewegungsapparats.

Erste Gattung. Muskelentzündung, Myitis.
Zweite » Knochenentzündung, Ostitis.
Dritte » Gelenkentzündung, Arthritis.
Vierte » Hautentzündung, Dermatitis.

Erste Gattung.

Myitis.

Allgemeine Erscheinungen. Der Muskel schwillt nach seinem ganzen Umfang an, vergrössert sich; in demselben Verhältnisse wird er hart, fest gespannt, oft fühlt er sich wie ein Stück Holz an; am deutlichsten sind die Erscheinungen freilich in äussern, nur von der Haut bedeckten Muskeln. Gefühl von heftigem Spannen und Zerren nach dem Laufe des Muskels, durch Druck auf denselben gesteigert, die überliegende Haut, da auch das Hautzellgewebe entzündet ist, unverschiebbar, fest dem Muskel anklebend. Oft ist sogar die Lederhaut mit in den entzündlicheu Krankheitsprocess gerissen. Die Function des

Muskels aufgehoben, die Bewegung wenigstens äusserst schmerzhaft. Der Muskel im Zustande beständiger Contraction, bei paarigen Muskeln in Folge der oft sonderbaren Formverstellungen; bei Entzündung des Sternocleidomastoideus, z. B. krummer Hals. Nur bei acuten Formen der Myitis Fieber. Diese Erscheinungen sind mannigfach bei Entzündung einzelner Muskeln modificirt. Die Lage derselben namentlich, und die Bewegung, der sie vorzustehen haben, bestimmt diese Modificationen.

Aetiologie. Nicht alle Muskeln entzünden sich gleich häufig; bei einigen ist Inflammation äusserst frequent, bei andern dagegen selten. Es bilden die Muskeln in dieser Beziehung eine Reihe. Oben an stehen die Halsmuskeln, namentlich der Sternocleidomastoideus. Die Entzünduug derselben ist gewöhnlich acut. An dieselben reihen sich die Beckenmuskeln, in specie der Psoas (Psoasentzündung verläuft gewöhnlich chronisch), dann die Bauchmuskeln (die geraden namentlich und die Pyramidalmuskeln), dann die Brustmuskeln. Verhältnissmässig am seltensten ist Inflammation der Muskeln der Extremitäten. Aeussere Momente:

1) Mechanische Einwirkung, traumatische Verletzung, Stoss, Quetschung.

2) Atmosphärische Einflüsse: Verkältung, Durchnässung, daher die Krankheit bei Halsmuskeln so häufig ist. Endlich bildet sich die Muskelentzündung durch Weiterverbreitung der Phlogose nahe gelegener Theile. So gesellt sich Muskelentzündung (namentlich Psoasentzündung) zu Entzündungen der Wirbelsäule, zu Entzündungen von Nervenscheiden, namentlich zu Ischias nervosa.

Ausgänge. 1) In Zertheilung. Immer bleibt aber noch längere Zeit ein gewisser Grad von Steifigkeit im Muskel und Schmerz bei der Bewegung zurück; gewöhnlich ist eine leichte Geschwulst, die Folge von Lymphexsudat in's Zellgewebe, das die Muskeln umgibt, vorhanden.

2) In Suppuration. Aeusserst häufig, auch selbst bei der eingreifendsten Behandlung. Dass es in Folge der Suppuration unter Umständen zur Geschwürbildung kommen könne, versteht sich von selbst.

Therapeutik. Antiphlogose. Sie muss rasch sein, wenn man Suppuration verhüten will. Nach dem Lauf des entzündeten Muskels Blutegel, deren Stiche man stark ausbluten lässt. Ueberschläge von kaltem Wasser mit Salzauflösung (sogenannte Schmucker'sche Fomentationen) namentlich bei traumatischer Entzündung (durch warme Ueberschläge würde man die Suppuration nur begünstigen). Kommt es zur Suppuration, so muss man diese durch feuchtwarme Ueberschläge befördern und den Abscess schnell öffnen, selbst ehe noch alle Härte im Umkreis desselben geschwunden ist; denn der Eiter verbreitet sich äusserst rasch in den Zellstoffscheiden des Muskels und bildet bald einen ungeheuern Sack, durch den der atrophisch gewordene, später absterbende Muskel hinzieht.

Zweite Gattung.

Knochenentzündung. Ostitis.

Wir sprechen hier bloss von der idiopathischen Form. Von der dyscrasischen wird bei Betrachtung der Syphilis, Scropheln u. s. w. die Rede sein. Wir unterscheiden zwei Formen idiopathischer Knochenentzündung.

1) Entzündung des Knochenparenchyms, Ostisis im engern Sinne.

2) Entzündung der Beinhaut, Periostitis.

Erscheinungen. Bei Periostitis sind die Schmerzen heftig reissend, über einen grossen Theil des Knochens verbreitet, bei Bewegung (wenn sich anders Muskeln an den entzündeten Knochen heften), und bei'm Druck sich mehrend.

Ist der Knochen oberflächlich, so findet man das Periost wulstig aufgetrieben, auch die überliegende Haut zeigt sich in diesem Falle aufgetrieben, nicht weiter verschiebbar, manchmal leicht geröthet. In andern Fällen ist die Geschwulst ödematös, oder mit Sugillationen bedeckt. Bei Ostitis ist der Schmerz mehr heftig bohrend, klopfend, drückend, und auf einen kleinen Theil des Knochens beschränkt, der Knochen angeschwollen, etwas weicher sich anfühlend, und nicht mehr den hellen, reinen, klingenden Ton eines gesunden Knochens von sich gebend.

Aetiologie. Je weniger vom Muskel bedeckt, je spongiöser, jünger mithin, je reicher an Gefässen ein Knochen ist, desto leichter entzündet er sich. Aeussere Momente: Knochenbrüche, Verwundung des Periosts oder der Knochensubstanz, wenn auch dadurch keine Trennung herbeigeführt wird; daher Verwundung mit spitzigen oder stechenden Instrumenten, Stoss, Quetschung des Knochens.

Ausgänge. 1) In Zertheilung. Sie erfolgt immer nur langsam.

2) In Suppuration. Bei relativ gesunden Menschen ist die Sache schnell vorüber; bei solchen aber, die an Dyscrasien leiden, kommt es zum Knochenfrass.

Therapeutik. Ohne mit topischen Blutentleerungen und Ueberschlägen die Zeit zu verlieren, macht man Einschnitte, am besten Kreuzeinschnitte in den Knochen, und lässt die Schnittwunde tüchtig ausbluten. Damit wird die Krankheit in der Regel schnell geheilt.

Dritte Gattung.

Gelenkentzündung. Arthritis.

Wir sprechen hier von der idiopathischen Gelenkentzündung, nicht von der symptomatischen Form (gleichfalls Arthritis, Gicht), die sich durch das vorausgegangene Abdominalleiden, durch die eigenthümlichen Veränderungen im Harn und im Secretum der Haut durch das concommittirende Fieber leicht unterscheidet.

Erscheinungen. Das Gelenk schwillt an, verändert seine Form, zu gleicher Zeit wird es schmerzhaft, nicht bloss bei der Bewegung, sondern auch bei'm Drucke; erstere bei heftiger Entzündung oft ganz gehemmt. Die überliegende Haut keine rosige Röthe zeigend, wie bei Podagra, sondern entweder ganz unverändert oder ödematös.

Diagnose. Im Anfang, wo das Uebel noch so leicht Hülfe zulässt, wird dasselbe oft mit einfach-rheumatischer Affection verwechselt; der Umstand aber, dass die Kranken gerade im Gelenk brennend stechenden Schmerz empfinden, der sich bei'm Drucke und bei der Bewegung vermehrt, und dass die Geschwulst des Gelenks bei heftiger Inflammation sich oft über das ganze Glied erstreckt, sichern die Diagnose.

Aetiologie. Was die Krankheitsanlage betrifft, so kann man fest behaupten: je freier die Bewegung des Gelenks, desto häufiger die Entzündung in ihm, und umgekehrt; desshalb ist die Hüft- und Schultergelenkentzündung so häufig. Aeussere Momente:

Mechanische Verletzung, Stoss, Schlag, Verwundung.

2) Unterdrückung eines Exanthems, z. B. der Krätze. Die Entzündung ist dann aber dyscrasischer Natur.

Ausgänge. Die Krankheit ist langsam, schleichend in ihrem Verlaufe, denn sie macht oft erst nach Monaten ihre Ausgänge. Es sind diess folgende:

1) In Zertheilung. Bei dyscrasischer Entzündung bleibt übrigens immer grosse Neigung zu Recidiven.

2) In theilweise Genesung. Die Krankheit verschwindet als solche, aber es bleiben Störungen zurück. a) Es bildet sich, wenn anders die spongiösen Ueberzüge des Knochens und die Gelenkgruben entzündet waren, durch Verwachsung derselben gegen einander förmliche Anchylosis, und die Bewegungsfähigkeit des Gliedes geht in Folge derselben zu Grunde; oder: b) es kommt, indem die Gelenkbänder zerstört werden und Ausrenkung der Gelenkköpfe erfolgt, zur Bildung neuer Gelenkgruben. In diesem Falle ist zwar auch ein Grad von Beweglichkeit vorhanden, das Glied ist aber entweder verkürzt oder verlängert.

3) In den Tod. Er erfolgt durch Uebergang in Caries und Zerstörung umliegender Gebilde; nicht selten tritt gleichzeitig Wassererguss ein, der rasch zur brandigen Zerstörung führt.

Therapeutik. Im ersten Stadium topische Antiphlogose, Blutegel wiederholt an das entzündete Gelenk. Fomentationen bei der traumatischen Form und kaltes Wasser mit Salmiak. Bei der dyscrasischen Form feuchtwarme Umschläge von Cicuta und Belladonna. Das leidende Gelenk muss dabei in der grössten Ruhe gehalten werden. Nehmen bei dieser Behandlung die Erscheinungen nicht ab, so wendet man das Glüheisen (nicht aber Moxa oder Causticum) an.

Vierte Gattung.

Hautentzündung. Dermatitis.

Es lassen sich verschiedene Formen unterscheiden:

1) Einfache Entzündung der Haut.
2) Entzündung mit Zerstörung umliegender Theile (bei Verbrennungen z. B.).
3) » der Hautdrüsen (Furunkel).
4) » der Haut mit Antheil des Nervensystems (Panaritium).

Wir betrachten die einzelnen Formen nicht näher, sie sind grösstentheils Gegenstand der Chirurgie, sondern wollen uns nur mit der Diagnose der Dermatitis von Erysipelas beschäftigen.

Die ältern Aerzte haben Erysipelas und Dermatitis genau von einander geschieden, und noch in später Zeit hat die Benennung Erysipelas phlegmonodes diese Trennung, wenigstens dem Namen nach, fortbestehen lassen, bis in der neuesten Zeit die wichtigseinsollende Behauptung gemacht wurde: Erysipelas und Dermatitis sei Eins. Dabei blieb es denn nicht; man ist weiter gegangen, und hat im Scharlach und den acuten Exanthemen sammt und sonders Phlogose der Haut gesehn. Man hat sich durch diese Entdeckung die Sache bequem gemacht; denn man behandelt jetzt alle diese Krankheitsformen über einen Leist, durch Antiphlogose. Wenn man bei Erysipelas die Erscheinungen der Leberaffection, das erysipelatöse Fieber, die eigenthümlichen Veränderungen der Haut, die mehr in's Gelbe ziehende Röthe berücksichtigt; wenn man ferner den normalen Verlauf des Erysipelas der Dermatitis gegenüber betrachtet, so hat man wahrlich Data genug zur Sicherung der Diagnose. So gross die Differenz beider Krankheitsformen, so different ist denn auch ihre Behandlung. Bei'm Rothlauf exspectatives Verfahren: Antiphlogose verderblich, dort Antiphlogose unentbehrlich u. s. w.

Dritte Familie.

Neurophlogosen.

Wir geben dieser Familie den Namen Neurophlogosen, weil sie einerseits der Familie der Phlogosen nahe steht, anderseits durch ihren Antheil des Nervensystems ihre Verwandtschaft mit der der Neurosen beurkundet. Dieser letztere Umstand hat schon ältere Aerzte aufmerksam gemacht, und sie haben daher wenigstens einzelne der hierher gehörigen Krankheitsformen unter dem Namen Inflammationes toxicæ anhangsweise zu den Entzündungen beschrieben. Auch Neuere haben diese Eigenthümlichkeit, wenigstens in einzelnen Formen, nicht übersehen; so Autenrieth, der den Hydrocephalus acutus und die Gastromalacie von den reinen Phlogosen trennt, und sie neuroparalytische Entzündungen nannte, wegen Neigung zur Lähmung des befallenen Organs.

Physiologischer Character. Er setzt sich aus folgenden Momenten zusammen.

1) Auch hier ist die Bewegung des arteriellen Bluts vermehrt, ja stürmischer, rascher, intensiver, als bei den reinen Phlogosen. Aber ausser der Beschleunigung keine anderweitige Veränderung, keine Erweiterung des Lumens der Arterienstämme, keine Bildung neuer Gefässe (wie bei den Phlogosen).

2) Die Venen sind stark mit Blut überfüllt. Während bei der Phlogose der neuen Arterie gegenüber eine neue Vene sich entwickelt; hier keine Veränderung der Art, die Venen bloss erweitert, um den Andrang des arteriellen Bluts wenigstens theilweise auszugleichen. Daher die Erscheinungen überwiegender Venosität, nicht bloss bei Neurophlogosen der Respirationsorgane, auch bei Hydroceph. acut. Gastromalacie u. s. w. Auch in äussern Venen diese Turgescenz, daher blaues, livides Aussehen.

3) Das Organ, das von Neurophlogosen befallen ist, wird Anziehungspunct für die ganze Blutströmung. Etwas Aehnliches findet sich zwar auch bei den Phlogosen, namentlich innerer Organe, seröser Häute, in specie aber nur in späterer Zeit, wenn die Sache einen schlimmen Ausgang nimmt. Hier diese Erscheinungen gleich im Anfang, daher Collapsus, Blutleere, ungleiche Temperaturvertheilung. So bei Hydroceph. acut. der Kopf heiss, die Extremitäten dagegen kalt. Aehnliche Erscheinungen bei Gastromalacie, Metritis septica, doch weniger intensiv, weil die afficirte Partie eine geringere Ausdehnung hat.

4) Die Mischung des Bluts ist verändert. Leider fehlt uns zur Zeit noch die chemische Analyse, aber aus Veränderungen in den physicalischen Eigenschaften lässt sich auf Stattfinden dieser Mischungsveränderung mit Gewissheit schliessen. Das Wenige, was wir hierüber wissen, ist Folgendes : Das (Venen-) Blut gerinnt schnell und ist durch seine Oxydationsfähigkeit ausgezeichnet, indem es an der Oberfläche wenigstens rasch sich röthet, während es in der Tiefe noch dunkle Schwärze zeigt. Von Crusta phlogistica findet sich, selbst beiden heftigsten Formen, keine Spur.

5) Ist ein Secretionsorgan von der Neurophlogose befallen, so ist seine Secretionsthätigkeit immer vermehrt, und das Secretionsproduct eigenthümlich abgeändert; während bei der Phlogose die Secretion bei höchster Entwickelung der Krankheit ganz aufhört, ist sie hier, gerade wenn die Krankheit den höchsten Grad erreicht hat, am thätigsten. Das Secretionsproduct ist bei Entzündungen immer analog dem Gebilde, und nur wenn Pseudocrise kommt, schwitzt Eiweisstoff aus. Hier ist das Secretionsproduct ganz verschieden von dem normalen, nicht Schleim, sondern coagulabler Eiweissstoff.

6) Ausgezeichnet ist diese Familie durch den grossen Antheil des Nervensystems. a) Durch die Periodicität der Erscheinungen und die Annäherung an den intermittirenden Typus. Dieser ist manchmal so ausgezeichnet, dass man intermittirende Formen angenommen hat, z. B. Croup. Ueberhaupt bei allen Neurophlogosen zeigt sich dieser intermittirende Typus sehr deutlich. So bei Croup, wo die Paroxysmen auf den Abend fallen, während den Tag über Intermissionen stattfinden, und die Kinder spielen und nur von Zeit zu Zeit hüsteln. Durch diese Hinneigung zu dem intermittirenden Typus ist der Uebergang von den Neurophlogosen zu Intermittens und zu den Neurosen angedeutet. b) Durch die Tendenz zur Lähmung, daher die Benennung älterer Aerzte Inflammationes toxicæ und die einiger neuern Inflammationes paralyticæ. Die Lähmung geschieht auf doppelte Art: ein Mal durch Erschöpfung der Nerventhätigkeit. So bei Croup, wo oft schon im ersten Anfalle, ohne dass es zu Lymphexsudat gekommen wäre, durch Lähmung des Vagus der Tod herbeigeführt wird. So bei Hydroceph. acut. häufig schon Tod im ersten Anfalle, ohne dass es zu Wassererguss gekommen wäre. Oder die Lähmung trifft das Gefässsystem (dann, wenn eine Prävalenz des Gefässsystems im Organismus vorhanden ist) und es entsteht Brand, auf der Haut Anthraxbildung; in der Lunge Gangrän; im Uterus Putrescenz.

7) Die allgemeine Reaction zeigt viel Lärm, aber wenig Nachhall, und es tritt daher bald Erschöpfung ein. Es zeigt sich diess auch schon im starken Ergriffensein des Gemeingefühls, durch die ungeheure Schwäche und Mattigkeit, die selbst die robustesten Individuen befällt. Ganz anders ist es bei Entzündungen, wo in Folge des Entzündungsreizes das Gefühl der Kraft nicht selten gestärkt und vermehrt wird.

8) Das Letzte endlich ist der Umstand, dass sich in ihrem Verlauf Anzeigen zur Tendenz, in einer gewissen Zeitperiode zu verlaufen und in derselben bestimmte Abschnitte zu machen, darbieten. Auch hierin eine Differenz von den Phlogosen, deren Ende, wie wir zeigten, in jedem Augenblick herbeigeführt werden kann. Die Neurophlogosen, haben sie sich erst einmal entwickelt, durchlaufen einen bestimmten Cyclus von Veränderungen und haben eine bestimmte Dauer. Es lassen sich im Allgemeinen drei Stadien unterscheiden:

1) Ein Stadium der Reizung.

2) » » der Secretion und Formveränderung des Organs.

3) » » der Lähmung, Paralyse, oder ein Stadium der Crise. Durch diese Periodicität nähern sich Neurophlogosen den Typhen, so wie sie sich anderseits von der Familie der Phlogosen entfernen, und manche Abdominalformen derselben sind den Typhen so nahe verwandt, dass man in der neuesten Zeit die Identität derselben behauptet hat.

Anatomischer Character. 1) Das Organ, das den Sitz der Neurophlogosen bildet, ist mit venösem Blute überfüllt, aber keine Neugefässbildung, sondern nur Erweiterung der Venen ist zu bemerken.

2) Die Farbe des Organs ist eigenthümlich verändert, das Organ mehr oder minder dunkel geröthet. Gerade diese Erscheinung ist es, welche die Aerzte der französischen Schule, die in der Röthe das characteristische Zeichen der Entzündung sucht, zu der Annahme veranlasste, Neurophlogose und Phlogose sei identisch. Gleichwohl ist auch der Farbenunterschied noch deutlich genug ausgesprochen; denn bei Phlogose ist die Röthe eine mehr helle, scharlachrothe; hier zieht sie sich in's dunkle, mehr schmutzig Rothe hinüber, ist entweder violett oder kirschbraun (Bronchitis vera, Bronchitis maligna). Diese eigenthümliche Farbenveränderung des Organs nähert sich der Familie der Neurophlogosen oder der Typhen, und auch die Untersuchung hat bereits im

Pigmente beider Krankheitsfamilien diese Annäherung nachgewiesen. Die Pigmente überhaupt sind immer Modificationen des Bluthroths (Cruors), und als Reflex der Veränderungen im Blutroth zu betrachten, welche Veränderung, und mit ihr die Pigmentbildung im Blute, bei den Hämatosen wenigstens, im geraden Verhältnisse steht zur Entwickelung der Krankheit. Dieses Gesetz wird bei den Neurophlogosen durch ein anderes beschränkt; es steht nämlich bei dieser Familie der Grad der Pigmentbildung im afficirten Organ im umgekehrten Verhältnisse zur Productbildung und zum Grade der Zerstörung des Organs. So ist bei Croup, gerade bei der reichlichsten Ausschwitzung, fast keine Röthe der Schleimhaut unter derselben zu bemerken; so bei Gastromalacie, wenn die Perforation stattgefunden hat, fast keine Röthung der Magenschleimhaut; die Röthe dagegen, mithin die Pigmentablagerung, deutlich, wenn die Perforation erst beginnt.

3) Das von Neurophlogose befallene Organ hat nicht an Volumen zugenommen, es müsste denn durch die gleich zu nennenden Producte ausgedehnt sein. Anders verhält es sich bei der Phlogose. Das Organ hat hier wirklich an Masse zugenommen. So dringt bei Encephalitis das Gehirn bei Eröffnung des Schädels aus seiner Höhle hervor, weil ihr diese bei seiner Wasserzunahme zu eng wurde. Bei Hydroceph. acut. findet dieses freilich auch statt, aber nur in Folge der Ausdehnung der Gehirnhöhlen durch Wasser. Entleert man dieses, so sinkt das Gehirn zusammen.

4) Das Gewebe des von Neurophlogose befallenen Organs ist erweicht, oft so, dass dasselbe bei dem geringsten Drucke zerfliesst.

5) Es finden sich eigenthümliche Secretionsproducte: coagulirte Lymphe bei Croup, helles Wasser bei Hydroceph. acut. Zuweilen sind mehrere dieser Producte in einem und demselben Individuum beisammen, z. B. bei Croup polypöse Lymphe, und unter derselben purulenter Schleim; Abscessbildung oder geschwürige Flächen finden sich bei Neurophlogosen ein. Die Menge des Products steht im umgekehrten Verhältnisse zur Farbenveränderung. So bei Hydroceph. acut., wo viel Wasser ergossen ist, ist fast keine Farbenveränderung im Gehirne.

6) Es finden sich Veränderungen in dem zu dem afficirten Gebilde gehenden Nerven. Dass das Nervensystem Antheil an der Neurophlogose nimmt, ist durch Beobachtung am Krankenbette, und neuerlich durch Kamerer's Versuche mit einem Kaninchen, indem er durch Einschneiden des Nervus vagus die Neurophlogose des Magens hervorbrachte, ausser Zweifel gesetzt. Diese Thatsache bestätigt denn auch die Section der Nerve, der zum afficirten Organe geht, ist mit einem starken Gefässnetze umgeben und häufig erweicht. Autenrieth behauptet, zuweilen auch gelbe Färbung des Vagus gesehen zu haben.

Fieber. Es gibt keine Neurophlogose, an der nicht der Gesammtorganismus Antheil nimmt; es gibt keine Neurophlogose ohne Fieber. Auch hierin ein Unterschied von Phlogose, bei welcher das Fieber nichts Essentielles ist. Das Fieber hat verschiedenen Character. Selten, und nur im Anfange der Gefässreizung ist der Character der synochale; häufiger, wenigstens im Anfange, der erethische, bisweilen jedoch gleich der torpide. Letzterer ist eigentlich der Grundcharacter; denn das Fieber, wenn es auch als erethisches oder synochales beginnt, wird doch bald zum torpiden. Gleiche Verschiedenheit zeigt der Typus des Fiebers. Wenn es auch meist mit dem intermittirenden Typus beginnt, so geht es doch bald in den remittirenden, zuletzt in den Typus continuus über. Nur selten zeigt eine Neurophlogose durch die ganze Dauer den intermittirenden Typus, so z. B. Croup. Merkwürdig ist es, dass der Harn so wenig Characteristisches zeigt. Auch hierin wieder eine Verschiedenheit von

den Phlogosen, bei welchen der Harn im Augenblick der Crisen wenigstens immer von hoher Bedeutung ist. Hier keine Theilnahme, keine Ausscheidung. Nur bei einzelnen Formen, bei Hydroceph. acut. und Croup zeigt sich der Harn verändert. Die Kranken lassen hier einen blassen, spasmodischen Harn, und es kommen Sedimente in demselben, die aber ohne critische Bedeutung sind. Es hat dieser Umstand wieder zu allerlei Irrthümern Veranlassung gegeben. Man hat daraus auf die nervöse Natur der Krankheit folgern wollen, Aerzten gegenüber, die im Croup reine Entzündung sahen. Aber leider ist die Supposition, dass der Harn in allen Krankheitsformen ein wesentliche Veränderungen zeigendes Secretionsproduct sei, das wesentlichen Aufschluss über die Natur des Uebels gebe, unrichtig.

Vertheilung. Auch in dieser Hinsicht eine wesentliche Differenz zwischen Neurophlogose und Phlogose. Diese hat eine grosse Neigung, sich vom Concentrationspuncte aus über das ganze Organ zu verbreiten, centrifugale Tendenz; jene grosse Neigung, sich zu concentriren, auf einem Puncte stehen zu bleiben, centripetale Tendenz. Deutlich spricht sich dieses bei Neurophlogosen aus, wo die angegriffene Stelle oft kaum die Grösse eines Sechskreuzerstücks hat (Annäherung an die acuten Exantheme). Wenn übrigens der neurophlogistische Krankheitsprocess sich von einem Puncte aus weiter verbreitet, so erfolgt das Gesetz der Continuität. So verbreitet sich Angina maligna nicht selten auf die Schleimhaut des Larynx, und erzeugt hier Croup.

Mittheilung. (Weiterschreitung des Krankheitsprocesses auf anatomisch-heterogene Gebilde.) Auch die Mittheilung ist bei den Neurophlogosen häufig, und wenn sie vorkommt, einförmig, monoton. Wir kennen zur Zeit zwei Arten der Mittheilung:

1) Wenn sich ein Organ im Zustand der Neurophlogose befindet, nimmt das Gehirn Antheil und wird gleichfalls von Neurophlogose befallen. Ein Individuum, das z. B. an Gastromalacie, an Ang. mal. leidet, bekommt auch acuten Hydrocephalus. Es hat dieser Umstand wieder zu sonderbaren Behauptungen Veranlassung gegeben, z. B. zu der: Hydroceph. acut. sei keine primäre Krankheit, sie beruhe auf Magenaffection, weil man bei Magenerweichung auch häufig das Gehirn in einem Zustande, wie bei Hydroceph. acut. fand. Man darf diese Mittheilung auf das Gehirn bei Bestehen einer Neurophlogose nicht mit den Erscheinungen des torpiden Fiebers verwechseln, und aus Kopfweh, sich einstellendem Erbrechen gleich auf Eintritt der Encephalea exsudatoria oder Febr. cephalica (id quod Hydroceph. acut.) schliessen.

2) Es beginnt die Neurophlogose im Bauche, z. B. als Gastromalacie, als Gastritis septica, und es kommen dann die Erscheinungen der Ang. gangrænosa. Dieser Zug von dem Bauchgangliensysteme zu den Brustnerven deutet wieder auf Verwandtschaft mit den Typhen hin.

Combinationsfähigkeit. Sie ist sehr beschränkt. Neurophlogosen gehn nur Verbindungen mit bestimmten Krankheitsprocessen ein (acuten Exanthemen und Phlogosen), und diese sind nie sehr innig; die Krankheiten verlaufen vielmehr isolirt neben einander, nur dass die Neurophlogose als die prävalirende auf die andere einwirkt und Störungen im Verlauf derselben hervorbringt. Am auffallendsten ist dieses bei Complication des Scharlachs mit Ang. gangræn.; das Exanthem will sich hier nicht entwickeln, und bricht es aus, so zeigt es blaue, livide Farbe, die Desquamation zieht sich bis gegen den 7.—8. Tag hinaus, und erfolgt äusserst ungleich und unordentlich. Was die Combination mit acuten Exanthemen betrifft, so haben bestimmte Neurophlogosen bestimmte Exantheme. Wir kennen zur Zeit vier solcher Verbindungen:

a) Angina gangrænosa mit Scharlach. Eine der frequentesten Combinationen.

b) Croup mit Morbillen. Ob Complication zwischen Croup und variolösem Exanthem stattfindet, ist zu bezweifeln; wahrscheinlich hat Reil den Ausbruch des Exanthems auf der Rachenschleimhaut mit Croup verwechselt.

c) Metritis septica mit Miliaria. Ueberhaupt die Bauchneurophlogosen verbinden sich gerne mit Miliaria, die stets die Alba ist.

d) Nosocomialgangrän und Petechialtyphus.

Was die Verbindung mit dem entzündlichen Krankheitsprocesse betrifft, so kommt diese, namentlich wenn Neurophlogose in vegetativen Organen haftet, nicht selten vor. Die Phlogose erscheint übrigens immer an der Grenze der Neurophlogose, offenbar von dieser in's Leben gerufen und dieselbe Bedeutung habend, wie der Gefässhof um eine brandige Stelle.

Aetiologie. Die Krankheit erzeugt sich entweder spontan, oder durch. Seminium. Auch hierin ein Unterschied zwischen Neurophlogose und Phlogose, welche letztere nie oder nur in Formen, welche an der Grenze zwischen beiden Familien stehn, z. B. Dysenterie, Puerperalfieber, contagiös ist.

Spontane Genese. Innere Momente: das Organ, welches von Neurophlogose befallen wird, muss auf der höchsten Stufe der Entwickelung stehn, sei es der stetigen oder cyclischen. Ein Uterus vor der Pubertät oder in der Involutionsperiode kann nie von Metritis septica befallen werden. Der Magen, so wie das chylopoëtische System, hat seine höchste Entwickelung im Säuglingsalter, daher ist Gastromalacie fast ganz ausschliesslich Eigenthum des kindlichen Alters. Für die Lunge fällt die cyclische Entwickelung in den Winter, daher Neurophlogosen der Lunge ausschliesslich Eigenthum dieser Jahrszeit. So kommen die meisten Neurophlogosen zu einer bestimmten Jahrszeit vor, und werden in andern gar nicht gesehn. Croup bildet sich nie im Sommer, sondern nur im Spätherbste oder Vorfrühlinge. Ebenso Dysenteria typhodes u. s. w. Gleich häufig, wie auf dem Culminationspunct der Entwickelung, ist die Krankheit bei'm Uebergang einer Evolutionsperiode in die andere. So ist z. B. Croup im 7. Jahre, wo der Respirationsapparat der Chylopoëse gegenüber sich entwickelt, am frequentesten. Die Neurophlogosen werden daher zu den Entwickelungskrankheiten gerechnet, ja man hat darin, dass sie, wenigstens einzelne, mit Entwickelungskrankheiten zusammenfallen, das Eigenthümliche derselben als Entzündungsformen gesucht, und sie Phlogosen der Entwickelungsjahre genannt.

Aeussere Momente. Neurophlogosen erscheinen nur unter bestimmten Witterungsverhältnissen. Es sind dieses folgende: a) Ein grosser Grad von Feuchtigkeit, viel freies Wasser in der Luft. b) Niederer Stand des Barometers, geringer Luftdruck. c) Schneller Temperaturwechsel, doch innerhalb bestimmter Grenze. Die Temperaturverschiedenheit zwischen Tag und Nacht darf höchstens 10—12 Grd. betreffen, und das Quecksilber dabei nicht über 0 herabsinken. d) Ströme des Westwinds. e) Bestimmter Grad von Electricität, der sich aber nicht durch Gewitterstürme ausgleicht, sondern durch Nebelbildung. Wenigstens sind Neurophlogosen in Jahrszeiten, wo Nebelbildung vorherrscht, im Spätherbste, October, November herrschend, in andern Jahrszeiten dagegen verhältnissmässig selten. Vermittelnde Momente: Alles, was unter den gegebenen Verhältnissen Irritation in einem Organe setzt, das fähig ist, in den Zustand der Neurophlogose zu treten. Diese vermittelnden Momente sind daher so verschieden als das Organ. Soll es z. B. zu Metrit. sept. kommen, so muss Reizung der Genitalien durch den Act der Entbindung eintreten. Bei Gastromalacie dagegen sind es nachtheilige Alimente, bei Croup Reizung der Sprachorgane durch Schreien, Lärmen, oder Durchnässung, Verkältung der Halsbedeckungen, die die Krankheit hervorrufen.

Contagiöse Genese. Je ausgebildeter und entwickelter ein Krankheits-

process ist, desto mehr zeigt er Neigung zur Bildung von Contagiosität. Bei den niedersten Krankheitsformen, den Hämorrhagien z. B., findet sich noch keine Spur der Tendenz zur Contagiosität. Eben so wenig bei den Phlogosen, oder nur bei Formen, die den Uebergang zu Neurophlogosen bilden. Auch ist die Contagiosität noch sehr beschränkt, und das gebildete Contagium von geringerer Selbstständigkeit, Intensität und Kraft. Es bedarf übrigens, wenn es zur Contagiumbildung kommen soll, folgender Momente: a) Es muss die Neurophlogose nicht einzeln vorkommen, sondern gruppenweise als Epidemie. b) Es muss Concentration stattfinden, d.h. mehrere solcher kranken Individuen müssen in engem Raume beisammen liegen. c) Das von Neurophlogose befallene Organ muss ein Secretionsorgan sein. Die Möglichkeit, sich zum Contagium zu steigern, steht im geraden Verhältnisse zur Secretionsthätigkeit. d) Das Secretionsproduct muss äusserlich werden können. Wird es im Raume des Körpers zurückgehalten, so ist kein Contagium möglich. So erfolgt die Contagiumsbildung bei Metr. sept., wo Ausfluss aus der Scheide stattfindet, leicht; bei Gastromalacie aber wohl kaum, weil hier das Secretionsproduct nicht äusserlich wird. Nicht immer aber, wenn auch die Krankheit unter den bezeichneten Verhältnissen sich zum Contagium steigert, inficirt sie ein Individuum, das sich der Einwirkung desselben aussetzt, oder wenn auch Infection erfolgt, erzeugt sie doch häufig nicht dieselbe Krankheit, sondern nur eine ähnliche. Namentlich sind es diejenigen Krankheitsformen, die sich mit einer bestimmten Neurophlogose combiniren und sich aus deren Contagium erzeugen. Diese Uebergänge geschehen jedoch nicht in Sprüngen, sondern durch eine Reihe von Mittelformen, deren Unterbringung unter systematische Namen kaum möglich ist.

Ein Individuum mit Ang. Gangræn. steckt ein anderes an, an dem sich die Krankheit gleichfalls entwickelt, jedoch mit Andeutungen von Scharlach; dieses Individuum steckt ein drittes an, in dem sich der Scharlach schon deutlicher entwickelt und die Angina nur noch als Aphthosa besteht; dieses Individuum ein viertes, in dem der Scharlach sich vollendet, die Angina dagegen zur einfachen Angina wird, bis endlich bei weiterer Ansteckung die Angina ganz verschwindet. Wir sehen so durch eine Reihe von Mittelformen das Contagium der Ang. mal. in das des Scharlachs übergehen. Autenrieth scheint hierauf die Annahme eines Grundcontagiums, des typhösen, als dessen Modificationen er die übrigen Contagien betrachtet, zu gründen; eine Annahme, die sich durch nichts nachweisen lässt, und vielleicht einer der luftigen Einfälle des grossen Mannes genannt werden dürfte. Dass es übrigens Berührungspuncte zwischen den einzelnen Contagien gibt, wird Niemand in Abrede stellen. So wie übrigens Neurophlogosen Contagien höherer Art nach einem bestimmten, durch die Combinationsfähigkeit derselben gegebenen Gesetze entwickeln, so kann auch, wie sich Autenrieth ausdrückt, durch Verdünnung das Contagium der Neurophlogose aus einem höhern Contagium sich erzeugen. Wie z. B. Scharlach aufwärts steigend durch Ang. gangræn. sich entwickelte, so kann auch abwärts steigend Ang. gangræn. aus Scharlach sich entwickeln. Etwas Aehnliches findet man bei Nosocomialgangrän. Er erzeugt, wenn er sich einmal in einem dumpfen Loch entwickelt hat, in Individuen, die dahin gebracht werden, auch wenn sie nicht verwundet sind, durch eine Reihe von Zwischenformen Petechialtypus. Es kann aber auch umgekehrt sein, aus Petechialtypus sich Nosocomialgangrän entwickeln. Eine andere merkwürdige Erscheinung kommt noch bei den Neurophlogosen vor, durch die sie sich an andere höhere Formen, in specie an die Exantheme reihen: der Umstand nämlich, dass einzelne Formen von Thierkrankheiten auf Menschen übertragen werden können (die Möglichkeit einer Umpflanzung einer Menschenkrankheit auf ein Thier muss bezweifelt werden), d. h. Neurophlogo-

sen, die bei den Thieren vorkommen und hier contagiös werden, können auch auf Menschen übertragen werden, in specie Anthrax. Von den allgemeinen Eigenschaften des Contagiums der Neurophlogosen wissen wir nur folgendes Wenige:

a) Sie sind fixer Natur, an Träger gebunden, die tropfbar flüssig oder dampfförmig sind, besitzen daher ein geringes Ausbreitungsvermögen.

b) Sie sind alle schwer haftend, besitzen keinen grossen Grad der Contagiosität. Es bedarf längerer Berührung zwischen gesunden und kranken Individuen, wenn Infection stattfinden soll.

c) Sie sind daher, wie alle Contagien, die keinen grossen Grad von Selbstständigkeit haben, leicht zerstörbar.

d) Wenn sie keimen sollen, bedürfen sie eines ziemlich hohen Grads von Temperatur, unter 10 Grd. R. scheint die Keimfähigkeit des Contagiums wenigstens momentan zu Grunde zu gehen.

Geographische Verbreitung. Das Material zur Erörterung dieser Frage ist, leider, zur Zeit noch äusserst unvollständig; doch wissen wir schon Folgendes:

a) In Bezug auf die geographische Breite. Die Familie hat zwar keine Aequatorial- und Polargrenze, doch scheinen die einzelnen Formen sie zu beobachten. Wir unterscheiden daher nördliche Formen, wohin Croup, Hydroceph. acut.; mehr südliche Formen: Dysenteria typhodes, Ang. gangræn.; und topische Formen, gangränöse Formen: Gangrænescentia ani, Hepatitis gangrænosa.

b) In Bezug auf die geographische Länge. Es zeigt sich hier unter den einzelnen Neurophlogosen ein Gegensatz zwischen altem und neuem Continent. Mehrere Neurophlogosen und unter diesen Anthrax sind ausschliesslich Eigenthum des alten Continents; andere dagegen und in specie die des Mastdarms finden sich nur in der neuen Welt.

c) In Bezug auf die Elevation über dem Meere. Je höher ein Land über die Meeresfläche liegt, desto seltener sind die Neurophlogosen. Die meisten derselben scheinen nicht 1000 Fuss über die Meeresfläche aufzusteigen. Je tiefer, desto häufiger. Besonders frequent sind Neurophlogosen daher an Flussufern und am Gestade des Meers. Finden sich Neurophlogosen im Alpenlande, so ist diess Folge der eigenthümlichen localen Verhältnisse, die jene atmosphärische Constitution setzen, die wir als begünstigend für die Neurophlogosen bezeichnet haben. So ist namentlich Croup am Genfersee häufiger, als irgendwo an den Ausmündungen nördlicher Flüsse, häufiger namentlich als in Hamburg und Bremen.

Verlauf. Alle Neurophlogosen sind acute Krankheiten, manche so acut, dass sie schon in einer Stunde ihr tödtliches Ende machen. In der Regel aber verlaufen sie in 7—14 Tagen, nur selten ziehen sie sich bis zum 21. hinaus.

Ausgänge. 1) In Genesung. Gern an bestimmten Tagen unter deutlichen Crisen, vorzugsweise durch die Haut. Mit der Diaphorese kehrt gleichmässige Exanthembildung, phlyctänöse Eruption um den Mund und Hydroexanthem auf der übrigen Haut. Der Harn macht nur selten Ausscheidungen, die Ausscheidungen sind wandelbar selbst bei einer und derselben Form. Oft kommen auch Blutungen vor, aber selten haben sie critische Bedeutung; entweder nämlich sind sie Folge von Congestion oder Folge der Heftigkeit des Fiebers, daher gewöhnlich colliquativ und das nahe Verderben des Kranken verkündend. Die topische Crise besteht darin, dass das gebildete pathische Product auf verschiedene Weise ausgestossen wird; so bei Croup durch Husten und Brechanfälle u. s. w. Auch bei'm Uebergang in die Genesung bleibt ein grosser Grad von Vulnerabilität im Organ zurück. Ein Individuum z. B., das von Croup

genesen ist, behält noch lange Zeit einen äusserst reizbaren Larynx und Trachea. Manche Formen haben sogar eine grosse Neigung zu Recidiven. Oben an stehen Croup und Hydroceph. acut. Ja, durch eine gewisse Reihe von Jahren scheint sich die Möglichkeit der Krankheit zu steigern. Bei Ang. gangræn. dagegen findet nicht leicht ein zweiter Anfall statt.

2) In theilweise Genesung. Es kommen zwar Crisen, es bleiben aber Störungen in der Function des Organs zurück. So Taubheit, Amaurose, Blödsinn oder wenigstens Verlust des Gedächtnisses nach Genesung von Hydroceph. acut. So nach Croup Störung in dem sonoren Tone der Sprache, oft gänzliche Aphonie.

3) In den Tod. Er erfolgt auf verschiedene Weise:

a) Durch Erschöpfung der Nerventhätigkeit des Organs durch Lähmung, gewöhnlich gleich im Anfang. So ersticken Kinder oft schon im ersten Anfalle des Croups. Die Section weis't noch gar keine Ausschwitzung im Larynx oder in der Trachea nach. Bei Hydroceph. acut. dieselben Erscheinungen. Oft sterben die Kranken schon nach 12 Stunden vom Auftreten der Congestionserscheinungen an. Bei der Section keine Spur von ergossenem Wasser, sondern Ueberfüllung des Gehirns mit Blut. Oder:

b) Es tritt der Tod ein im Augenblick des pathologischen Products, und zwar, indem dasselbe durch Druck die Function des (zum Leben absolut nöthigen) Organs aufhebt. So bei Hydroceph. acut. durch Druck des ergossenen Wassers auf das Gehirn, oder indem dasselbe den Eintritt eines zum Leben absolut nöthigen Stoffes hindert. So bei Croup durch Verhinderung des Eintritts der Luft. Oder endlich:

c) Wenn die Neurophlogose auch in Organen ihren Sitz hat, die nicht unmittelbar zum Leben nothwendig sind, durch die Heftigkeit des Fiebers oder durch Mittheilung des Krankheitsprocesses auf das Gehirn. So bei Metritis septica.

Prognose. Im Allgemeinen sehr ungünstig. Das Mortalitätsverhältniss nähert sich schon den Typhen, ist fast pestähnlich. Während selbst bei den heftigsten Phlogosen kaum Fünf bis Sechs von Hundert sterben, werden hier schon wenigstens ein Viertheil der Befallenen vom Tode hinweggerafft. Bei manchen Formen ist die Mortalität noch weit grösser, und es geht oft sogar die Hälfte der Kranken zu Grunde. Folgende Momente bestimmen übrigens die Prognose:

1) Die Dignität des befallenen Organs.

2) Die Vertheilung und Mittheilung. Je beschränkter die Affection, desto günstiger; je verbreiteter im Organe, desto schlimmer.

3) Die Complication. Ang. gangræn. für sich ist weniger schlimm, als in Complication mit Scharlach.

4) Der Character des Fiebers. Ist derselbe im Anfange synochös: günstig; ist er dagegen gleich anfangs torpid: sehr misslich.

5) Dauer der Krankheit. Im Anfang, im Stadium der Reizung, ist häufig noch Hülfe möglich. Hat sich aber einmal das pathische Product gebildet, so ist es aus.

6) Das Alter des Kranken. Je jünger das Individuum, desto ungünstiger; besonders schlimm sind aber die Neurophlogosen, die eine Entwickelungsperiode bezeichnen, besonders wenn gleichzeitig Evolutionskrankheiten mit auftreten.

7) Das ätiologische Moment. Spontane Genese günstiger, als Genese durch Seminium.

Therapeutik. Ind. caus. Generatio spontanea. Es kann hier nur von der Prophylaxis die Rede sein, die darin besteht: den äussern Krankheitsfactor

vom Individuum abzuhalten, oder dasselbe gegen dessen Einwirkung abzustumpfen. Letzteres ist die bessere, aber auch schwierigere und gefährliche Methode. Zudem ist sie nicht in allen Fällen ausführbar.

Generatio contagiosa. Die Aufgabe ist hier eine dreifache: a) Die Bildung des Contagiums verhindern; b) das gebildete Contagium im Allgemeinen zu zerstören; c) dasselbe im inficirten Individuum zu vernichten. Man hindert die Bildung des Contagiums durch Sonderung der von Neurophlogose befallenen Individuen, durch Nichtanhäufen derselben in engem Raume, durch öftere Reinigung und Erneuerung der Luft, und durch Entfernung jener Influenzen, die die Träger dieses Contagiums sind. Das Contagium der Neurophlogosen, hat es sich einmal gebildet, scheint am leichtesten durch Säure, in specie durch Chlor zerstört werden zu können. Daher Räucherungen mit Chlor nach Guyton Morveau, Waschungen mit Chlorkalk und Aufstellen von Schalen mit Lösungen des Chlorkalks. Die Mittel zur Verhütung des Ausbruchs des Contagiums in einem inficirten Individuum sind verschieden, da die Schleimhäute verschieden sind, auf dem das Contagium keimt. Wo man diesen beikommen kann, z. B. bei Ang. gangræn., Gebrauch von kaltem Wasser, oder Auflösung von caustischem Ammonium oder Chlorkalk.

Ind. morb. Sie ist verschieden nach den einzelnen Formen und nach dem Organ, in welchem die Neurophlogose ihren Sitz hat. Selbst bei einer und derselben Form ändert sich die Methode mit den Stadien.

Stadium der Reizung. Methodus antiphlogistica et derivativa. Zur unmittelbaren Blutentleerung bedient man sich der Blutegel; die Grösse und Ausbreitung der Affection, der Umfang und die Blutmenge des Organs bestimmen die Quantität des zu entleerenden Bluts. Selten wird es nöthig sein, allgemeine Blutentleerungen vorher vorzunehmen. Man darf sich durch den heftigen Orgasmus und die Hinneigung der Symptome znm synochösen Character nie zu heftigen, allgemeinen Blutentziehungen verleiten lassen; denn auf diesen Zustand der Reizung folgt bald der des Torpors, des Zusammensinkens der Kräfte, und (hat der Arzt gleich im Anfang unmässig Blut entleert) alle Zeichen der Inanitio sanguinis, des gänzlichen Collapsus virium, und Tod in Folge desselben, nicht durch Krankheit an sich. Bei den Typhen ist die Hinneigung zum Torpor noch ausgezeichneter, und der hierin gegebene Rath noch mehr an seiner Stelle.

Nebst der Antiphlogose die Derivation; ohne diese ist jene fruchtlos, denn der Nutzen der Entleerung ist nur momentan, und gelingt es daher nicht, den Blutstrom abzuleiten, so folgt die Ueberfüllung schon nach einigen Stunden wieder; die Derivation muss nach Secretionsorganen geschehen, und zwar nach Organen, die in Wahlverwandtschaft mit dem afficirten Gebilde stehen. Letztere ist verschieden, je nach dem Organe, dem Alter und der Individualität des Kranken. In der neuern Zeit ist hierin ein gewisser Schlendrian eingerissen; denn man hat zum Ableitungsorgan ganz allein den Unterleib, und zum Ableitungsmittel bloss das Calomel gewählt, z. B. im Croup.

Indication des Fiebers. Die Indication des Fiebers bildet sich nach dem Character desselben. Durch den scheinbar synochösen Character desselben darf man sich nie zur heftigen Antiphlogose verleiten lassen. Bei Hinneigung zum torpiden Character gibt man innerlich Mittel, die die Kräfte aufrecht erhalten und die Blutzersetzung hemmen.

Zweites Stadium. Hat sich das pathische Product schon gebildet, so tritt die Indication ein, dasselbe zu entleeren und die Kranken von Seite des Organismus zu unterstützen. Da aber die Producte verschieden sind, sind es auch die Mittel. Alaun, Capsicum oder rauchende Salpetersäure bei Ang. gangræn.

Dagegen Brechmittel bei Croup, bei Hydroceph. acut. Ableitung gegen die Niere und gegen die Haut. Bei Metrit. sept. Charpiebäuschchen, in Chlorkalkauflösung getränkt, in die Scheide.

Indication der Crisen. Die eintretende Hautcrise wird durch dem Zustand der Gefässreaction entsprechende Mittel, daher bald durch Essigammoniak, bald durch Valeriana und Campher unterstützt. Im Stadium der Reconvalescenz hat man, besonders bei Formen, die gerne Recidiven unterworfen sind, anhaltend strenge Diät einzuleiten, und die durch das Heilverfahren verursachten Störungen (z. B. die Salivation in Folge des Calomelgebrauchs) zu beseitigen. Die zurückbleibenden Krankheiten, z. B. Blödsinn, Amaurose u. s. w., sind leider unheilbar. Kommt es zu Paralyse, so ist es Aufgabe, den Kranken angenehm und ruhig sterben zu lassen, nicht mit Glüheisen, Moxa, Phosphornaphtha auf ihn einzustürmen. Einzelne Symptome höchstens kann man beseitigen, z. B. das heftige Erbrechen bei Gastromalacie.

Eintheilung. Die meisten organischen Systeme können von Neurophlogose befallen werden. Die Neurophlogosen dieser Systeme bilden unsere Gruppen. Wir unterscheiden:

Erste Gruppe. Neurophlogosen des Nervensystems.
Zweite » » der Chylopoëse.
Dritte » » des Respirationssystems.
Vierte » » des Genitaliensystems.

Erste Gruppe.

Neurophlogosen des Nervensystems.

Erste Gattung.

Hydrocephalus acutus. Hitzige Gehirnwassersucht.

Erscheinungen. Wir unterscheiden drei Stadien: ein Stadium der Irritation, ein Stadium der Transsudation und ein Stadium der Lähmung. Zuweilen geht ein Stadium der Vorläufer voraus, das oft nur einige Stunden, oft mehrere Tage dauert, aber keine characteristischen, d. h. dem Hydroceph. acut. ausschliesslich eigenen Symptome darbietet. Die Kinder zeigen auffallende Verstimmung der Psyche, sie verlieren die Munterkeit, werden ärgerlich, haben keine Lust mehr zum Spielen, keine Esslust, trinken aber desto mehr, schlafen unruhig, das Gesicht entstellt sich, das Auge wird matt, gläsern, auf den Wangen wechselt plötzlich Blässe mit umschriebener Röthe u. s. w. Die Kinder wollen immer liegen, und versuchen sie zu gehen, so straucheln sie.

1) Stadium der Irritation. Die Kranken bekommen plötzlich Kopfweh, dessen Sitz sie, wenn sie sich anders verständlich machen können, in der Stirngegend bezeichnen. Die Carotiden und Temporalarterien pulsiren heftig, die Pupille contrahirt sich, das Auge ist geröthet, die Kopfhaut heiss, brennend; die Kinder können den Kopf nicht mehr aufrecht halten, lassen ihn auf die eine oder andere Weise sinken; bei'm Versuch, sich aufzurichten, tritt Erbrechen (meist fauligriechender Massen) ein. Der Unterleib ist verstopft, einwärts gezogen, der Urin sparsam, etwas dunkel geröthet. Die Haut trocken, der Puls gereizt, schnell irritirt. Die Kranken liegen oft schon halb betäubt, das Auge halb geschlossen, schielend, nach oben verdreht und mit eigenthümlichem sardonischem Lächeln (das oft schon den Ammen Zeichen des Eintritts der Krankheit ist). Im Bette werden sie von Zeit zu Zeit durch schreckhafte Träume aufgeschreckt; dieses Stadium dauert oft nur wenige Stunden, oft 4—6 Tage.

Im erstern Falle sind die Erscheinungen tumultuarisch, permanent; im letztern Falle intermittirend.

2) Zweites Stadium. Stadium der Transsudation. Sopor; die Kinder liegen regungslos auf dem Rücken, meist in schiefer Lage, den Kopf nach hinten gezogen und mit demselben in dem Kopfkissen wühlend. Automatische Bewegungen mit den Händen gegen den Kopf. Die Nase trocken, die Lippen aufgesprungen, Zuckungen um dieselben. Das Gesicht blass, zusammengefallen, der Kopf gleichwohl heiss, die Extremitäten dagegen kalt. Das Auge verzogen, die Pupille erweitert, gegen das Licht unempfindlich. Auch das Gehör (welches im ersten Stadium nicht selten abnorm gesteigert ist) ist zernichtet. Die Haut trocken, oft mit dem Formey'schen Exanthem bedeckt, das in kleinen, entweder hellrothen oder lividen Stippchen meist nur im Gesicht, manchmal aber auch auf der ganzen Haut erscheint; der Unterleib verstopft, nicht aufgetrieben. Der Harn zurückgehalten oder tropfenweise abgehend, und dann goldgelb mit kreideweissem Sedimente. Der Puls ungewöhnlich langsam, kaum 40—50 Schläge in der Minute machend. Auch die Dauer des Stadiums ist sehr variabel. Oft währt es nur einige Stunden, oft aber auch 8—10 Tage.

Drittes Stadium. Stadium der Paralyse. Der Eintritt desselben wird durch Convulsionen bezeichnet. Die Kinder bekommen convulsivische Bewegungen (oft in al en Muskeln, häufig aber nur in den Muskeln der Extremitäten), die in Lähmung enden. Die Lähmung ist in der Regel halbseitig und trifft gewöhnlich die rechte Seite. Die Convulsionen unterbrechen nur kurze Zeit den soporösen Zustand, während dessen die Kinder regungslos mit halb offenem, verzerrtem Auge auf dem Rücken liegen (oft Sugillationen in der Cornea). Stuhl und Urin angehalten, weil Lähmung der Blase und des Mastdarms vorhanden ist. Der bisher ruhige Puls wird schnell, frequent, aber erbärmlich elend, weich, wegdrückbar. Er verkündet das nahe bevorstehende Ende, das zuweilen unter heftigen Convulsionen eintritt.

Diagnose. Die Krankheit könnte mit catarrhalischem Fieber, beschwerlichem Zahnen, Helminthiasis und Febr. intermittens comatosa verwechselt werden. Das catarrhalische Fieber unterscheidet sich durch das Frösteln gegen Abend, die darauf folgende Hitze, thränendes, injicirtes Auge, Schleimfluss aus der Nase, Hustenreiz und Auswurf, und durch den Mangel der übrigen Erscheinungen des Hydroceph. acut. Vom beschwerlichen Zahnen durch die hier stattfindenden topischen Erscheinungen: geröthetes, heisses Zahnfleisch mit eigenthümlichen weissen Wülsten, Salivation, Mangel der Kopferscheinungen. Von Helminthiasis durch das hier vorkommende scrophulöse Aussehen, durch die grosse Auftreibung des Unterleibs, der dort nach innen gezogen oder zusammengefallen ist, durch den Mangel des Kopfwehs und der ungleichen Temperaturvertheilung, durch den Abgang von Würmern.

Aetiologie. Innere Momente: 1) erbliche Anlage. Die Krankheit ist häufig in einer Familie erblich, so dass alle Kinder derselben in bestimmten Jahren von derselben befallen und dahingerafft werden.

2) Bestimmtes Lebensalter. Vor dem 10. Monate nach der Geburt erscheint die Krankheit nicht leicht. Mit dem 10. Monate beginnt sie frequenter zu werden, erreicht ihr Maximum zwischen dem 4. und 7. Jahre, und verschwindet wieder mit dem Eintritte der Pubertät.

Aeussere Momente: alles, was Congestionen gegen den Kopf erregt, starkes Einwickeln der Kinder, Hin- und Herschaukeln derselben; Krankheitsprocesse, die in der Nähe des Gehirns ihren Sitz haben und mit Congestion verbunden sind, Dentition, catarrhalische Affection, specifische Gehirnreize, frühzeitiges Anstrengen zum Lernen, Missbrauch der Narcotica, namentlich des

Opiums (Opium ist Kindern doppelt schädlich, ein Mal, weil es Verstopfung erzeugt, dann wegen seines specifischen Gehirnreizes), das sogenannte Schlafsäftchen in specie (ein Mittel, durch welches die Ammen ihre nächtliche Ruhe sichern wollen). Starke Einwirkung der Hitze auf den Kopf, daher Liegen der Kinder am Ofen, Heruntertragen derselben in die Sonnenhitze (besonders gefährlich, wenn die Kinder schlafen und ihr Kopf unbedeckt ist).

Verlauf. Die Krankheit tödtet manchmal schon in 8 — 10 Stunden durch Wasserschlag. Auch durch Kunsthülfe kann ihr Verlauf abgekürzt und schon nach 24 — 48 Stunden glückliche Entscheidung herbeigeführt werden. Meist entscheidet sich aber die Krankheit zwischen dem 11. und 17. Tage. Nur selten zieht sie sich, und dann immer mit tödtlichem Ausgange, bis zum 31. — 40. Tage hinaus.

Ausgänge. 1) In Genesung unter deutlichen allgemeinen Crisen, reichlichem Harn; Diaphorese, mit welcher gleichmässige Temperaturvertheilung zurückkehrt, und copiöse Stuhlausleerungen. Als topische Crise ist ein ruhiger, erquickender, oft mehrere Stunden andauernder Schlaf zu betrachten. Die Kranken, wenn sie auch genesen, sind häufigen Recidiven unterworfen.

2) In theilweise Genesung. Die Kranken bringen zwar das Leben davon, aber es bleiben verschiedene Störungen zurück. Amaurose, schwarzer Staar, Taubheit (selten), halbseitige Lähmung, Blödsinn).

3) In den Tod. Er erfolgt entweder gleich anfangs im Stadium der Congestion unter den Symptomen der Apoplexie. Plötzlich nämlich, wenn die Erscheinungen der Congestionen auf's höchste gesteigert sind, tritt Blässe ein, die Extremitäten werden kalt, es kommt Lähmung und mit ihr der Tod; oder der Tod erfolgt durch Transsudation und Druck des Wassers auf das Gehirn.

Section. Ist der Tod im ersten Stadium erfolgt, so dringt das Gehirn, als wäre es eingepresst gewesen in einem engen Raume, bei Eröffnung des Schädels und seiner Umhüllung über den Rand des Schädelknochens hervor. Dabei fühlt es sich fest an, und durchschneidet man seine Substanz, so quillt eine Menge Bluts aus den Schnittflächen, kein Wasser. Erfolgt aber der Tod im zweiten oder dritten Stadium, so findet sich Wasser schon zwischen den häutigen Umschlägen (Umhüllungen), aber die grösste Menge (5 — 8 Unz.) in die Seitenventrikel ergossen, die dadurch ausgedehnt und erweicht sind. Die innern Gehirnhäute, namentlich die Commissuren, gleichfalls breiig erweicht, aber keine Farbenänderung, keine Veränderung in der Structur.

Prognose. Ungünstig. Die Krankheit gehört zu den gefährlichsten Kinderkrankheiten. Sie hängt übrigens von folgenden Momenten ab:

1) Vom Alter des Kindes; bei ganz jungen Kindern ist die Sache gefährlicher, weil sie sich nicht zu verstehen geben können.

2) Dauer der Krankheit. Im ersten Stadium ist noch Hülfe möglich.

3) Wirkung der Mittel. Folgt auf Anwendung derselben nicht innerhalb der ersten 24 Stunden Nachlass der Erscheinungen, so ist am günstigen Erfolge zu verzweifeln.

4) Complication. Wenn die Krankheit für sich besteht, ist sie weniger schlimm, als wenn sie Complicationen mit andern Krankheiten, Gastromalacie, beschwerlichem Zahnen, eingegangen hat. Tritt Sopor ein, ist die Pupille erweitert, gegen das Licht unempfindlich, werden die Extremitäten kalt, während sich der Rumpf fortwährend heiss anfühlt, kommt halbseitige Lähmung, Lähmung der Blase und des Mastdarms, so ist es wahrscheinlich am Ende.

Therapeutik. Bei keiner Krankheit ist die Prophylaxis nöthiger, als hier, besonders bei Kindern, die eine erbliche Anlage zeigen; denn selten, wenn es in diesem Falle zur Krankheit kommt, ist Hülfe mehr möglich. Die ältern Aerzte

haben in Ausübung dieser Prophylaxis mehr Sorge gezeigt, wenn gleich ihre Methode handwerksmässig war; nachweisslich ist es wenigstens, dass die Krankheit seit dem Aufgeben ihrer Maxime, freilich auch unter Begünstigung der jetzigen Kindererziehung, häufiger wurde. Die frühern Aerzte hielten ihre Frühlings- und Herbstcuren. Jedes Mal zu Anfang des Mais und Septembers musste das Kind laxirt werden, und zu dem Ende Zwetschenbrühe, Sennäabkochung u. dgl. verschlucken. Man hatte hierzu häufig gar nicht mehr der Aerzte nöthig, man kannte die Methode in jeder Familie. Diese Methode, so einseitig sie ist, hat dennoch unter Umständen sehr wohlthuende Wirkungen, da sie Derivation der Blutcongestion gegen den Kopf macht. Das Geheimniss unserer Prophylaxis besteht darin, alle Secretion offen zu erhalten, besonders nie über 24 Stunden Verstopfung zu dulden. Hauptsache ist daher Regulirung der Diät. Das Kind darf keine schwer verdauliche, feste Fäces machende Speisen geniessen, und kommt dennoch Verstopfung, so muss diese durch eine Sennäabkochung mit Mannasaft und Tamarinde beseitigt werden. Das Tragen von dicken Häubchen und Pelskappen ist verwerflich. Die Kinder dürfen nicht geschnürt werden. Man darf ihnen keine Schlaftränkchen geben. Auch der Arzt muss vorsichtig mit dem Gebrauche der Narcotica (Opium, Hyoscyamus un Belladonnaextract) sein, und wenn Verstopfung eintritt, diese Mittel weglassen.

Ind. morb. Sie ist verschieden nach den einzelnen Stadien. Im ersten Stadium Antiphlogose und Derivation, Blutegel an den Schädel, entweder zu beiden Seiten der Schläfe oder hinter die Ohren. Die Stiche lässt man tüchtig ausbluten. Man hat den Vorschlag gemacht, Blutegel an die Seitenwand der Nase zu setzen; allein es ist dieses nicht ohne Gefahr, weil hier die Arterien zu oberflächlich liegen; besser dürfte es noch sein, sie an die Nasenwurzel anzulegen. Nach den Blutentziehungen kalte Ueberschläge über den Kopf, entweder mit Wasser und Essig, oder die Schmucker'schen Fomentationen, oder mit Schnee und Eis, und diese fort, bis das Gesicht nicht mehr geröthet ist, der Schwindel, Taumel nachlässt und die Sinnesstörungen verschwinden. Man wiederholt sie, wenn diese Symptome sich steigern. Zur Ableitung bedient man sich am besten des Consensus zwischen Bauch und Gehirn, daher darmausleerende Mittel. Obenan steht das Calomel. Man gibt es kleinen Kindern zu $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{2}$ Gr.; Kindern von 6 — 7 Jahren zu 2 — 3 Gr. Saugen die Kinder noch, so setzt man Magnes. usta bei, weil leicht Säurebildung eintritt. Leiden die Kinder ohnehin an Verstopfung, so verbindet man es mit Jalappa. Sollte hierauf keine Stuhlausleeruug erfolgen, so gibt man gleichzeitig Clystire, bei grosser Hitze selbst mit Essig und Kleie. Die Excremente müssen sorgfältig untersucht werden; denn die Stühle müssen Calomelstühle sein, d. h., sie müssen grün gefärbt, mehr breiig sein, einen übeln, penetrirenden Geruch verbreiten und bei ihrem Eintritt die Kopfsymptome sich mildern. Werden sie zahlreich, findet sich Schleim oder gar Blut beigemengt, klagen die Kinder über Grimmen, so lässt man das Calomel weg und gibt eine Salepabkochung mit Fingerhutkraut, Essigammoniak, um auf Haut und Niere zu wirken. Oelige Mittel darf man wegen Gefahr des Erbrechens nicht geben. Neben der Antiphlogose und Derivation eine passende Diät. Das Zimmer, in dem die Kranken sich befinden, muss dunkel, geräuschlos sein; die Kinder müssen eine mehr sitzende Lage im Bette einnehmen; man muss sich hüten, sie schnell zu bewegen, weil leicht Erbrechen erfolgt. Bloss schleimige Mittel und etwas gekochtes Obst als Nahrung; der Uebergang vom ersten in's zweite Stadium ist nie so scharf abgemarkt, dass, wenn auch die bezeichneten Symptome auftreten, der Versuch radicaler Heilung cessirte. Daher die Behandlung wie im ersten Stadium, und nebenbei Mittel, die auf die Secretion, besonders der Niere, wirken. Daher Zusatz von

Digitalis und essigsauerm Cali oder Ammoniak zu den dort angegebenen Mitteln. Sind aber einmal die Erscheinungen geschehener Exsudation deutlich ausgesprochen, dann sind alle Mittel fruchtlos. Gölis, der berühmte Kinderarzt zu Wien, ist derselben Meinung und behauptet, er habe nie ein Kind genesen sehen, bei welchem dieses Stadium complet eingetreten war. Man unterlasse daher die vorgeschlagenen Mittel, caustisches Ammonium, Phosphornaphta, Blasenpflaster über den Kopf, Moxa, Glüheisen; sie beschleunigen nur und erschweren den Tod. Es übrigt weiter nichts, als die Schmerzen der Kinder zu erleichtern und den tödtlichen Ausgang so weit hinaus als möglich zu ziehen. Man gibt daher kleine Mengen von Fingerhutkraut in Infusion mit etwas Moschus, wenn Zuckungen zugegen sind. Man lässt die Kinder aufrecht sitzen, sorgt für Entleerung des Mastdarms und der Blase; die nöthige Reinlichkeit, um Decubitus zu verhüten, und bestreicht die Theile mit Fettsalbe. Von Zeit zu Zeit flösst man den Kranken, um ihre Kräfte aufrecht zu erhalten, etwas Wein ein.

Kommt es zur Crisenbildung, so müssen diese durch Warmhalten, Essigammoniak in Aq. flor. samb. unterstützt werden. In der Reconvalescenz hat man es häufig mit Nachkrankheiten, z. B. mit Speichelfluss in Folge des Caomelgebrauchs zu thun, und die Diät zu regeln.

Zweite Gattung.

Trismus neonatorum, Kinnbackenkrampf der Neugebornen.

Die Krankheit verhält sich eben so zu Mielitis, wie Hydrocephalus acutus zu Encephalitis. Wir unterscheiden zwei Stadien, ein Stadium der intermittirenden, und ein Stadium der continuirlichen Symptome.

Erscheinungen. Erstes Stadium. Die Kinder werden unruhig, schreien viel und ohne Veranlassung. Von Zeit zu Zeit bekommen sie convulsivische Bewegungen in den Muskeln der untern Kinnlade, häufig auch in den Gesichtsmuskeln, die anfangs nur einige Augenblicke, später aber länger dauern, und näher an einander rücken. Die Kinder verlangen gierig nach der Brust der Mutter, stossen sie aber eben so schnell mit eigenthümlichem Geschrei zurück. Der Unterleib nach innen gezogen, verstopft, dagegen Erbrechen. Spastischer, in geringer Menge abgehender Harn, oft sogar Harnverhaltung. Oft gleich im Anfange icterische Färbung des Auges.

Zweites Stadium. Der Krampf der Kinnbackenmuskel stetig. Die Kinder haben ein eigenthümliches verzerrtes Gesicht. Die Unterkinnlade in der Entfernung von 1 — $1\frac{1}{2}$ Linie von der obern unbeweglich festgehalten, meist etwas vorgeschoben, so dass die beiden Zahnreihen nicht auf einander passen. Die Stimme ist auffallend verändert, fast wie Mäusegekirr, zuletzt Aphonie. Von der Medulla oblongata verbreitet sich die Krankheit bald über die übrigen Theile des Rückenmarks, die Respiration wird kurz, keuchend, das Herz klopft heftig. Die Streckmuskeln des Rückens werden gespannt, der Rücken steif nach hinten gezogen, Opisthotonus. Der Bauch, der früher nach innen gezogen war, treibt sich auf. Hartnäckige Stuhlverstopfung, der Harn ist in geringer Menge, dunkel gefärbt. Während der Kopf sich heiss anfühlt, sind die Extremitäten kalt, der Puls gereizt, schnell. Endlich kommt auch der Gehirnantheil, das Auge schielend, nach innen oder oben verdreht, die Pupille erweitert, gegen das Licht unempfindlich, Sopor.

Diagnose. Die Krankheit ist leicht zu erkennen. Von Hydroceph. acut. unterscheidet sie sich durch die gleich anfangs auftretenden krampfhaften Muskelbewegungen, durch den später auftretenden Opisthotonus, auf welchen erst

schliesslich die Symptome der Gehirnaffection folgen. Von Risus sardonicus — einer vom Unterleib ausgehenden leichten Kinderkrankheitsform — durch den hier aufgetriebenen Bauch und durch die gehackten Eiern ähnlichen Durchfälle, das saure Erbrechen und den Mangel der Krampferscheinungen.

Aetiologie. Die Krankheit erscheint innerhalb einer bestimmten Lebensperiode, einige Monate nach der Geburt, bis zum ersten Jahre. Sie scheint bedingt zu werden durch das erste Auftreten der Function der Kauwerkzeuge, und der von derselben bedingten Entwickelung der Medulla oblongata. Aeussere Momente:

1) Atmosphärische Einflüsse: Verkältung, Durchnässung der Kinder. Die Krankheit war aus dieser Ursache in frühern Jahren häufiger, wo man die Kinder noch zur Taufe in die Kirche trug und häufig unvorsichtig mit kaltem Wasser übergoss.

2) Reizung peripherischer Nerven durch unvorsichtige Lösung des Zungenbändchens, durch Unterbindung der Nabelschnur, nahe an den Bauchdecken. Auch endemisch sieht man die Krankheit, aber nur an Orten, wo schneller Temperaturwechsel, namentlich schneller Uebergang vom nassen zum trockenen Wetter stattfindet. So ist die Krankheit endemisch zu Triest (häufig wird sie noch auf den Westmannsinseln an der Seeküste Irlands gesehen, wo sie, nach den Berichten der Reisenden, alle Kinder befallen und viele hinwegraffen soll, so dass die ohnediess unbedeutende Bevölkerung sich durch Auswanderer erhalten muss.

Verlauf. Ausgänge. Die Krankheit verläuft in 7, 9, 11 Tagen. Sie endet:

1) In Genesung unter deutlichen allgemeinen Crisen, Diaphorese und copiösen Ausleerungen, wobei die topischen Erscheinungen verschwinden. P. Frank hat zwar behauptet: Kinder, die den 4. Tag überstanden hätten, seien über die grösste Gefahr hinweg; dem widersprechen aber neuere Beobachtungen.

2) In den Tod. Er erfolgt unter den Erscheinungen der Gehirnlähmung.

Section. Im Wirbelcanal ist eine bedeutende Menge Wassers ergossen, und ein Theil der Stränge des verlängerten Rückenmarks im Zustand der Erweichung.

Prognose. Sehr ungünstig. Folgende Momente bestimmen sie:

1) Das Stadium. Im ersten Stadium ist noch Hülfe möglich, im zweiten nicht mehr.

2) Das ätiologische Moment. Trismus, durch atmosphärische Einflüsse erzeugt, ist günstiger, als der durch Reizung peripherischer Nerven entstandene. Besonders schlimm sind die Erscheinungen des Weiterverbreitens des Krankheitsprocesses über den Dorsaltheil des Rückenmarks (Opisthotonus) und über das Gehirn.

Therapeutik. Gleich anfangs Blutegel, 4—6 Stück an den Halstheil der Wirbelsäule gegen das Foramen occipitale magnum zu. Ihre Stiche lässt man ausbluten, trägt aber die nöthige Sorgfalt zur Verhütung der Nachblutung. Einreibungen von Unguent. neapolit. in Rücken und Nacken. Um abzuleiten, innerlich eine kleine Menge von Calomel mit etwas Magnesia, mit Mannasyrup, so dass 4—5 Calomelstühle erfolgen. Aeusserlich Anwendung von Bädern mit etwas Lauge und Aetzcali. Kommt es zur Diaphorese, kleine Gaben von Essigammoniak in Fliederthee.

Zweite Gruppe.

Neurophlogose der Chylopoëse.

Erste Gattung.

Stomacace. Mundfäule, Mundbrand, Wasserkrebs, Cancer aquosus, Cancer aquaticus.

Wir unterscheiden zwei Stadien: ein Stadium der Irritation und ein Stadium der brandigen Zerstörung.

Erscheinungen. Erstes Stadium. Den Kranken schwillt das Zahnfleisch an, wird dunkelroth, in's Livide ziehend, schmerzt und blutet leicht bei'm Drucke, und fühlt sich mehr trocken und heiss, brennend an. Häufig ist auch die Schleimhaut unter der Zunge und die innere Backenfläche ergriffen. Gleichzeitig schwellen die Speicheldrüsen (Sublingualdrüsen) an, und ergiessen einen ätzenden Speichel. Bei jungen Leuten ist schon in diesem Stadium Fieber, gereizter, frequenter, nicht harter Puls, trockene, heisse Haut, Eingenommenheit des Kopfs, blasses Gesicht mit blauen Ringen um die Augen u. s. w. Die Dauer dieses Stadiums ist verschieden, oft 1 — 2, oft 8 — 10 Tage.

Zweites Stadium. Am obern Rande des Zahnfleisches bildet sich zuerst eine eigenthümliche pulpose Masse, die gelblich, später oft grau und schwärzlich wird, und in Fetzen mit der Pincette weggenommen werden kann. Die Wegnahme ist schmerzhaft, die darunter liegende Schleimhaut geröthet, leicht blutend; bei Erwachsenen beschränkt sich die Zerstörung auf den Alveolarrand, ist in der Regel bedeutend, so dass die Zähne aufstehen und ausfallen. Bei Kindern nimmt auch die Zunge, hinteres Gaumensegel und Tonsillen Antheil; durch Verschlucken des corrodirenden Speichels und der sich ausstossenden pulposen Massen wird auch der Darm in Mitleidenschaft gezogen. Die Kinder bekommen Grimmen im Unterleib, der Unterleib treibt sich auf, und es treten saure, gehackten Eiern ähnliche und mit fetzigen Massen gemischte Durchfälle auf, die die Mastdarmschleimhaut corrodiren und Tenesmus erzeugen. Das Fieber, das im ersten Stadium fehlt oder unbedeutend ist, ist in diesem Stadium heftig, intensiv, die Kranken klagen über Eingenommenheit des Kopfs, haben ein auffallend blasses Gesicht, bleifarbige Ringe um die Augen, gereizten, schnellen Puls, brennende Hitze; später werden die Extremitäten kalt, und die Hitze dauert nur noch am Kopfe und Rumpfe fort. Eigenthümlich ist der Geruch des Athems der Kranken, er ist pennetrirend, stechend, faulig, und bei Kindern oft von solcher Heftigkeit, dass auch nicht empfindliche Subjecte darüber in Ohnmacht fallen. Oft erkennt man daher die Krankheit schon im Augenblick des Redens.

Diagnose. Von Scorbut unterscheidet sich die Krankheit dadurch, dass Scorbut einen chronischen Verlauf hat, dass das Zahnfleisch dort schwammig ist, keine Erscheinungen brandiger Zerstörungen und kein torpides Fieber stattfindet.

Aetiologie. Die Krankheit findet sich bei Kindern zwischen dem 2. und 3. Jahre, doch auch bei Erwachsenen um die Periode der Pubertät. Eine atmosphärische Einwirkung scheint die Entwickelung der Krankheit zu bedingen, wenigstens wird sie im Vorfrühjahr unter den niedern Ständen, die in feuchten, nassen Wohnungen leben, häufig epidemisch gesehn, so wie auch in Findelhäusern, Kinderhospitälern.

Aeussere Momente. Reizung der Mundhöhle durch Metallgebrauch (namentlich durch Mercur); durch den Genuss saurer Dinge, Käse, Pöckelfleisch; durch mechanische Verletzung.

Ausgänge. 1) In Genesung unter undeutlichen Fiebercrisen und Lostrennung der pulposen Massen. Nicht selten ist aber die brandige Zerstörung so weit gegangen, dass der Knochen entblösst ist und die Zähne entweder cariös werden oder gar ausfallen. Manchmal sind selbst Stücke des Alveolarrandes der Kieferknochen, oft selbst der Gaumenknochen necrotisch geworden. Auch Perforation des Backens, äusserlich durch Bildung einer Brandblase angedeutet, hat man beobachtet.

2) In den Tod. Er erfolgt entweder auf der Höhe der Krankheit durch Heftigkeit des Fiebers; die Extremitäten schwellen dann ödematös an, der Puls nimmt an Frequenz zu, und endlich werden die Kinder soporös; oder durch hectisches Fieber in Folge der Zerstörung des Knochens.

Prognose. Günstig, namentlich im ersten Stadium und bei Kindern. Gefährlich ist übrigens die Krankheit, wenn die Affection sich nicht bloss auf das Zahnfleisch beschränkt, sondern auch die nahe liegenden Weichtheile oder wohl gar die Knochen ergreift; gefährlich, wenn Bauchgrimmen hinzutritt, und äusserst bedenklich, wenn sich ödematöses Anschwellen der Füsse und Sopor einstellt.

Therapeutik. Verschieden nach den Stadien. Im ersten Stadium Bepinseln der afficirten Theile mit einer Mischung von Malvenabsud, Chlor und Rosenhonig. Innerlich Chlor oder Salzsäure in vielen schleimigen Vehikeln. Entsprechende Diät. Entfernung aus der dumpfen, feuchten Atmosphäre in eine mehr warme, trockene Luft. Obst als Nahrung. Als Getränk einen gewöhnlichen Malztrank mit Zusatz von Citronensäure oder Sprossenbier. Im zweiten Stadium Bepinseln mit gewöhnlicher Salzsäure, Acid. pyrolignos., Ol. terebinth., Alaun, in bedenklichen Fällen selbst mit rauchender Salpetersäure. Als Getränk die oben bezeichnete Mischung, oder eine Lösung des Chlorkalks, in specie, wenn schon einzelne Stücke sich losgestossen, wo man gleichzeitig mit der Pincette nachhilft. Innerlich bei Erwachsenen die Salzsäure, bei Kindern, wenn Bauchgrimmen kommt, ölig-schleimige Mittel, selbst mit Zusatz von Calien. Gleichzeitig ist es nöthig, die Kinder in eine Lage zu bringen, dass der Speichelausfluss über die Wangen erfolgt. Ist der Knochen ergriffen, Anwendung des Glüheisens, und zur Aufrechthaltung der Kräfte Chinaabkochung, Calmus und roborirende Diät. Eine saturirte Fleischbrühe mit Eigelb, Malztrank.

Zweite Gattung.

Angina gangrænosa. Brandige Bräune.

Eine der gefährlichsten Kinderkrankheiten, die manche Scharlachepidemien so gefährlich macht. Wir unterscheiden ebenfalls zwei Stadien: ein Stadium der Irritation und ein Stadium der Brandbildung.

Erscheinungen. Erstes Stadium. Die Kranken klagen über ein Gefühl von Trockenheit und Brennen im Schlunde (nicht über eigentliche Schlingbeschwerden). Untersucht man die Rachenhöhle, so findet man die Uvula und das Velum palatinum nur wenig angeschwollen und dunkel, in's Violette oder Bräunliche ziehend, geröthet; verhältnissmässig wenig Schleimsecretion, die Wurzel der Zunge mit einem dicken, bleifarbenen Ueberzuge bedeckt, Spitze und Ränder mehr trocken. Oft schon ist in diesem Stadium Fieber, Frost, Hitze, grosse Mattigkeit und Abgeschlagenheit der Glieder, Eingenommenheit des Kopfs, brennend heisse Haut, gereizter, schneller Puls. Die Dauer des Stadiums verschieden, oft nur 24 Stunden, oft 3—4 Tage.

Zweites Stadium. Die Tonsillen an einzelnen, oft aber an mehrern (die bald zusammenfliessen), mit einer Kruste bedeckt, die anfangs schmutzig-

gelb erscheint, bald aber in's Graugelbe übergeht. Die Kruste erstreckt sich häufig auf die hintere Wand des Pharynx, oft verbreitet sie sich über die innern Backenflächen, selbst über die Lippen. Es erscheint dieser Schleim als pulpose Masse, die in Fetzen losgerissen werden kann, und unter welcher die geröthete, leicht blutende Schleimhaut erscheint. Die Geschwulst in diesem Stadium ist bedeutend, daher eigenthümlich näselnde Sprache. Der Geruch aus dem Munde aashaft stinkend. So wie die Affection über die innere Backenfläche und die Zunge sich verbreiten kann, so auch über den Larynx. Es kommen die Erscheinungen des Croups. Die Kranken haben den eigenthümlichen Strangulationsathem, bekommen von Zeit zu Zeit Erstickungsanfälle, und husten bröckligen, purulenten Schleim aus. Heftiges Fieber, Eingenommenheit des Kopfes, frequenter, schneller, oft unzählbarer Puls, brennend heisse Haut, Delirien gegen Abend, oft furibund, oft muscitirend. Uebergänge in Croup, oder durch Zwischenformen in Ang. aphthosa, Combination mit Scharlach.

Aetiologie. Brandige Bräune findet sich vorzugsweise zwischen dem 7. Jahre, bis gegen die Mitte des 20.; vor und nach dieser Periode ist die Krankheit selten. Sie ist übrigens, wie es scheint, eine neuere Krankheitsform, als Epidemie wenigstens gehört sie dem 17. Jahrhundert an, wo sie im südlichen Europa fürchterliche Verwüstungen anrichtete. Erst später ward sie auch im Norden gesehn. Westeuropa, namentlich England, sind jetzt ihre Heimath.

Vorkommen. Die Krankheit kommt meist epidemisch vor, bei uns wenigstens selten für sich, meist im Gefolge von Scharlach, entweder der Scharlachepidemie vorausgehend, oder sie begleitend, oder ihr folgend. Häufig findet sie sich mit Scharlach in einem und demselben Individuum, oft aber befällt sie auch erst später.

Verlauf. Ausgänge. Sie verläuft in 3 — 5 Tagen und endet:

1) In Genesung, unter Lostrennung fetziger Massen. Auch hier bleibt noch längere Zeit Geschwulst der Tonsillen und etwas Schlingbeschwerde zurück. Oft sind aber die unterliegenden Theile (Uvula namentlich und Tonsillen) theilweise oder ganz zerstört, also Heilung durch Substanzverlust.

2) In den Tod. Entweder durch die Heftigkeit des Fiebers unter den Erscheinungen des comatösen Zustandes, zuweilen plötzlich, oder durch Weiterverbreitung der Affection auf die Glottis, indem hier ödematöse Geschwulst sich bildet und die Kranken suffocativ zu Grunde gehen.

Prognose. Misslich. Folgende Momente bestimmen sie:

1) Ausbreitung der Affection. Schlimm ist das Fortgehen der Affection auf die Glottis und das Hinzutreten der Erscheinungen des Croups.

2) Combination. Combination mit Scharlach ist schlimm. Schlimm ist der Zutritt der Gehirnaffection, schlimm heftiges Fieber, namentlich brennend heisse Haut.

Therapeutik. Hat sich die Krankheit durch Contagium erzeugt, Versuch, das Contagium zu zerstören bei den ersten Symptomen seines Keimens. Zu dem Ende Gurgeln mit kaltem Wasser, dem man Säuerlinge beisetzt. Zur Verhütung der Infection kann man bei einer herrschenden Epidemie den Kindern, nebst dem, dass man sie der Ansteckung so viel als möglich entzieht, Präservativa, aber nicht in den kleinen Hahnemann'schen Gaben, nehmen lassen. Ist aber die Krankheit ausgebrochen, so lässt man im ersten Stadium Blutegel ansetzen, mit Chlorwasser gurgeln, und innerlich gegen das Fieber Salzsäure nehmen. Im zweiten Stadium ist es Aufgabe, die pulposen Massen, die die Theile überziehen, zu zerstören. Zu dem Ende lässt man sie mit Salzsäure, der man etwss Rosenhonig beisetzt, bepinseln, und macht von Zeit zu Zeit den Versuch, einzelne Fetzen mit der Pincette abzutragen. Auch den Alaun in Form von

Streupulver auf die pulpose Masse hat man empfohlen und günstigen Erfolg gesehen. In bedenklichen Fällen greift man zur rauchenden Salpetersäure. Sind die Massen losgestossen und reinigt sich die Mundhöhle, so geht man zu dem einfachen Chlor mit Eibischdecoct und Borax über. Gleichzeitig gibt man innerlich an der Stelle der Salzsäure die diaphoretischen Mittel, namentlich das Essigammoniak, um die Hautcrise einzuleiten.

Dritte Gattung.

Gastromalacie. Erweichung, Perforation des Magens.

Die Krankheit ist zuerst an Leichen von Hunter entdeckt, aber für cadaveröse Zerstörung gehalten worden. Jäger hat das Verdienst, die Krankheit im Leben als solche erkannt und das Vorherrschen der Nervenaffection in ihr nachgewiesen zu haben. Durch neuere Untersuchungen ist es nun ausser Zweifel gesetzt, die Krankheit sei eine der verderblichsten und frequentesten Kinderkrankheiten. Wir unterscheiden am besten bei ihr zwei Stadien: das Stadium der Reizung und das der Paralyse.

Erscheinungen. Erstes Stadium. Die Kinder werden plötzlich unruhig, schreien mit eigenthümlich heiserm Ton, und ziehen dabei die Füsse kreuzend gegen den Unterleib. Das kaum Genossene brechen sie wieder weg, und was sie erbrechen, riecht entweder sauer oder gleich anfangs faulig; der Unterleib ist aufgetrieben, in specie die Magengegend, die sich gleichzeitig heiss anfühlt. Durchfälle 8 — 10 in 24 Stunden, gehackten Eiern ähnlich, manchmal selbst mit Blutstreifen; das Gesicht blass, zusammengefallen, blaue Ringe um die Augen, die Extremitäten kalt, gegen Abend Hitze. Auffallend schnelle Abmagerung, Entstellung der Gesichtszüge; die Erscheinungen machen anfangs Intermissionen von 2 — 3 Tagen, bis sie endlich stetig werden.

Zweites Stadium. Der Unterleib, in specie die Magengegend, meteorisch aufgetrieben, während sich der Rumpf noch heiss anfühlt, die Extremitäten kalt, die Züge entstellt, das Auge verdrossen; Sopor, Schluchzen an der Stelle des Erbrechens. Die Durchfälle cessiren, oder der Koth geht unwillkürlich ab. Das Stadium ist von kurzer Dauer, selten von 24 — 48 Stunden.

Diagnose. Die Krankheit ist mit beschwerlichem Zahnen, selbst mit Hydroceph. acut. verwechselt worden. Allein der Concentrationspunct des Krankheitsprocesses in der Magengegend, die Auftreibung, Hitze und der Schmerz derselben, die Beschaffenheit des Erbrochenen, in specie sein Geruch, und die eigenthümlichen Vorfälle sichern die Diagnose.

Aetiologie. Die Krankheit ist an eine bestimmte Lebensperiode gebunden, die mit dem 3., 4. Monate nach der Geburt beginnt, und mit dem 14., 16. Monate (mit dem Ausbruch der Zähne) endet. Es fehlt übrigens nicht an Beobachtungen, dass über diese Periode hinaus, namentlich noch im 4. Jahre, die Krankheit vorgekommen ist. Aeusserst merkwürdig bleibt es, dass man auch bei alten Leuten, freilich nur äusserst selten, die Krankheit beobachtet hat. Sie zeigt hier einige eigenthümliche Erscheinungen: die Kranken klagen über stechenden, brennenden Schmerz in der Milzgegend gegen das blindsackige Ende des Magens zu; Auftreibung in dieser Gegend, Schmerz bei der Berührung, Brechneigung. Aeussere Momente:

1) Eine bestimmte atmosphärische Constitution. Im Vorfrühling und im Herbste nur erscheint die Krankheit.

2) Alimentäre Einflüsse. a) Dinge, die die Digestionskraft schnell auftreiben, sei es durch ihre Schwerverdaulichkeit, sei es durch Ueberreizung. Schwerverdauliche Dinge, namentlich wenn gleichzeitig erhöhte Temperatur einwirkt,

sind die häufigste Krankheitsursache, so häufig daher bei ausserehelichen Kindern, die mit heissem Brei aufgefüttert werden; b) Verschlucken sehr ätzenden Speichels, daher die Krankheit bisweilen als Complication mit einfachem Zahnen, Stomacace und Ang. gangræn. einhergeht.

Ausgänge. 1) In vollkommene Genesung. Die Haut wird dann feucht (oft kommt sogar Exanthembildung auf derselben) und die Temperatur gleicht sich wieder aus. Aber auch bei diesem glücklichen Ausgange bleibt grosse Schwäche und Verletzbarkeit im Magen zurück, und die Kinder werden gerne von Marasmus befallen.

2) In den Tod unter den im Stadium der Paralyse bezeichneten Erscheinungen.

Section. Die Veränderungen sind immer am blindsackigen, am Milzende des Magens, während scirrhöse, tuberculöse, carcinomatöse Zerstörungen das Leberende befallen. Diese Veränderungen sind nun kurz die: die Häute sind aufgelockert, gelatinös, oft durchsichtig, wie Pasta Liquiritiæ, dabei so weich, dass sie bei dem geringsten Fingerdrucke in eine breiige Masse zerfliessen. Ist die Perforation noch nicht geschehen, so findet sich um die afficirte Stelle ein dunkler Gefässhof. Hat aber Perforation stattgefunden, so ist dieser verschwunden. Die perforirte Stelle ist übrigens wie ausgeschnitten, ihre Ränder daher glatt, die Contenta des Magens in's Cavum abdominis entleert. Die Erweichung beschränkt sich übrigens nicht allein auf den Magen, sie erstreckt sich auch auf einen Theil des Dünndarms, der daher gelatinös, in Fetzen losreisslich ist. Injection, Röthung, und ein wucherndes Gefässnetz des Nervus pneumogastricus. Von mechanischer Zerreissung, geschwüriger Zerstörung und cadaveröser Perforation unterscheidet sich diese pathologische Perforation leicht durch die eigenthümliche Veränderung der Magenwände, indem die Ränder der perforirten Stelle umschrieben und scharf sind, als wäre ein Stück herausgeschnitten.

Therapeutik. Da Ueberfüllung des Magens mit Blut nicht zu läugnen ist, anderseits der Nerve thätigen Antheil nimmt, so wird die Behandlung complicirt sein. Blutegel in der Magengegend, Mercurialeinreibungen. Zur Derivation muss man die Haut benützen; daher lauwarme, mit Kleien bereitete Bäder. Innerlich kleine Gaben von Opium mit Schleim, Amylum, Clystire mit Opium bei copiösen Durchfällen; strenge Diät, bloss Wasserschleim. Hört das Erbrechen auf, dauern die Durchfälle aber fort: Dinge, die die Dissolution der organischen Masse hindern, namentlich das salzsaure Eisen in Verbindung mit etwas Opium. In der Reconvalescenz lässt man die Bäder fortbrauchen und gibt topisch stärkende Mittel, namentlich Eichel- und Chinacaffe.

Dritte Gruppe.

Neurophlogose des Respirationsapparats.

Erste Gattung.

Croup. (Angina membranacea, Angina polyposa. Cynanche strenua. Häutige Bräune.)

Die Krankheit ist erst im Anfang dieses Jahrhunderts ein Gegenstand häufigerer Untersuchungen geworden. Man hielt sie allgemein für entzündliche Affection des Larynx, modificirt durch das Lebensalter des Kranken; doch ist schon Autenrieth gegen diese Behauptung aufgetreten, und hat die Theilnahme des Nervens nachgewiesen, sie zu seiner neuroparalytischen Entzündung gestellt.

Croup durchläuft drei sehr verschiedene Stadien: das Stadium der intermit-

tirenden, das Stadium der remittirenden Symptome, und das Stadium der Exsudation.

Erscheinungen. Erstes Stadium. Gewöhnlich haben die Kinder schon einige Tage vor dem Ausbruch der Krankheit catarrhalische Erscheinungen; sie hüsteln, ihre Sprache ist etwas rauh u. s. w.; zuweilen fehlen aber diese Vorläufer, und die Krankheit befällt sie plötzlich. Die Kinder erwachen kurz vor Mitternacht mit einem eigenthümlich kreischenden, metallisch klingenden Tone (den man bald mit dem Geschrei eines jungen Hahns, bald mit dem eines Esels vergleichen kann). Dieser Ton wird durch krampfhafte Zusammenschnürung der Glottis hervorgebracht, wobei die Inspiration langgezogen ist, die Exspiration stossweise geschieht, und die Luft so in Stössen durch die verengerte Glottis ausgetrieben wird. Während des Anfalls ist das Gesicht geröthet, das Auge injicirt, die Kranken athmen ängstlich und mit vorgestrecktem Halse. Der Puls ist gespannt, hart, voll und beschleunigt, der Harn etwas geröthet. Gegen Morgen Nachlass der Erscheinungen. Den Tag über ist scheinbar alles vorüber, nur von Zeit zu Zeit eine rauhere Stimme. Abends (gegen Mitternacht) kehren die Paroxysmen wieder. Die Dauer dieses Stadiums ist verschieden, oft nur 24 Stunden, oft 4—6 Tage.

Zweites Stadium. Die Stimme der Kranken ist beständig heiser; sie klagen, wenn sie sich schon ausdrücken können, über ein Gefühl von Brennen im Larynx und in der Trachea, die sich etwas aufgetrieben und schmerzhaft bei'm Drucke zeigen. Untersucht man die Mundhöhle, so sieht man häufig eine flammige Röthe gegen die Tonsillen hinaufsteigen, und reicht man mit dem Finger bis gegen die Glottis hin, so sieht man diese aufgetrieben, wulstig, ödematös. Von Zeit zu Zeit Suffocationsanfälle. Die Kinder athmen ängstlich, keuchend, mit vorgestrecktem Halse, wobei der Husten noch rauh, trocken ist, und nur etwas Schleim, mit Blut gemischt, ausgeworfen wird. Ist ein solcher Anfall vorüber, so schlafen die Kinder, bis sie ein neuer Paroxysmus aufschreckt. Dazu Fieber, gereizter, schneller, etwas harter Puls; heisse Haut, leicht belegte Zunge; heftiger Durst, leicht gerötheter Harn. Dauer 1—2, 5—6 Tage.

Drittes Stadium. Die Kinder liegen auf dem Rücken und suchen die Trachea zu verlängern, indem sie den Kopf nach hinten beugen. Die Respiration geschieht mit den Abdominalmuskeln. Längs der Trachea rasselndes Geräusch; man hört deutlich, dass die Trachea mit einer Flüssigkeit überfüllt ist. Von Zeit zu Zeit Paroxysmen, nicht allein mit Husten, sondern sogar mit Brechanfällen, wobei die Kranken fetzige Massen, oft sogar röhrige Concremente mit aushusten. Das Gesicht ist blass, das Auge hervorgedrängt, man sieht die Angst deutlich auf dem Gesichte sich spiegeln. Kommt ein Anfall, so greifen die Kranken, mit ihren Händen Hülfe suchend, nach allem in der Nähe umher; die Extremitäten mehr kühl, der Puls klein, schwach, mehr fadenförmig, aber äusserst frequent. Schon im Vorzimmer hört man das Gesäge des Athems, welcher rasselnd und röchelnd ist; können die Kranken nicht sprechen, so geben sie, mit den Händen an den Hals deutend, Zeichen zur Rettung, greifen mit den Händen in den Mund und das Gesicht, zerfleischen sich, bis sie endlich todt auf das Bett niedersinken. Von kurzer Dauer, selten über 24—48 Stunden.

Diagnose. Man hat einen Unterschied zwischen Croup des Larynx und der Trachea gemacht; allein die Trennung beider Formen dürfte kaum möglich sein, da beide neben einander vorkommen und die Symptome in einander fliessen. Wichtiger ist die Unterscheidung eines intermittirenden Croups. Seine Existenz wurde zuerst durch Jung nachgewiesen. Es ist kein Fieber vorhanden, und die topischen Erscheinungen sind dieselben, treten aber in Intermissionen auf. Die Form scheint dem Süden vorzugsweise anzugehören und den Uebergang zu dem millarischen Asthma zu bilden.

Aetiologie. Die Krankheit ist an eine bestimmte Lebensperiode gebunden, die mit dem 2. Jahre beginnt und mit dem 7. oder 8. endet. Jenseits dieser Periode ist die Krankheit selten, doch sieht man sie bisweilen um die Pubertät. Auch das Geschlecht scheint Einfluss zu haben; wenigstens ist es Thatsache, dass männliche Individuen häufiger von der Krankheit befallen werden, als weibliche. Soll es zum Ausbruch der Krankheit kommen, so bedarf es vor allem der neurophlogistischen Constitution der Atmosphäre. Croup ist daher häufiger im Norden (namentlich an den Küsten der Nordsee) als im Süden. An den Küsten des Mittelmeers gehört Croup zu den Seltenheiten, er wird hier durch sein Aequivalent, Ang. gangræn., ersetzt. Zu den vermittelnden Momenten gehören: 1) Anstrengung der Brustorgane, heftiges Schreien oder Sprechen; 2) plötzliche Einwirkung der Kälte: kalter Trunk, Verkältung, Durchnässung der Haut des Halses. Die Krankheit bildet sich aber auch durch Mittheilung aus Ang. gangræn. (nicht plötzlich, sondern durch Uebergänge), durch Metastase aus millarischem Asthma, Keuchhusten, einfach catarrhalischer Affection, endlich durch eine Art von Ansteckung aus Maserncontagium, das bei manchen Individuen nicht Masernexanthem, sondern Croup erzeugt. Die Krankheit kommt bei uns im Vorfrühling und auch im Spätherbste vor, und ist in manchen Monaten epidemisch. Besonders frequent ist sie hier nach Ueberschwemmungen. Sie scheint mehr an die Schattenseite und an tiefliegende Wohnungen gebunden zu sein. In höhergelegenen Gegenden gehört die Krankheit zu den Seltenheiten.

Verlauf. Mehr oder weniger acut. Gewöhnlich erreicht die Krankheit in 7—14 Tagen, oft aber auch schon in 24 Stunden ihr Ende.

Ausgänge. 1) In vollkommene Genesung, wenn es schon zur Bildung des pathischen Products gekommen ist, unter Ausstossung derselben durch Brechhusten (oft wiederholt sich die Bildung des pathischen Products, und mit ihr die Ausleerung desselben), im entgegengesetzten Falle wenigstens durch Hautcrisen, Stuhlausleerungen, zuweilen auch Sedimente im Harne. Die Stimme bleibt aber noch längere Zeit alienirt und der Larynx so verwundbar, dass bei der geringsten Veranlassung catarrhalische Affection oder Croup zurückkehrt.

2) In theilweise Genesung. Die Kranken husten fortwährend purulenten Schleim aus, und verfallen endlich, wenn nicht ärztliche Hülfe eintritt, in Phthisis pituitosa. Oder es bleibt (gleichzeitig) die Sprache verändert, manchmal tritt sogar gänzliche Aphonie ein.

3) In den Tod, und zwar: a) gleich anfangs durch den heftigen Krampf und die Zusammenschnürungen der Glottis, mithin durch Suffocation; oder b) durch die heftigen Hustenanfälle, indem Ueberfüllung des Gehirns mit Blut kommt — durch Apoplexie; oder c) durch Erschöpfung der Lebensthätigkeit in Folge des Exsudats; oder endlich d) durch das Exsudat an sich, indem dasselbe den Eintritt der Luft in die Lunge hindert, gleichfalls durch Suffocation (aber im letzten Stadium).

Section. Ist der Tod im ersten Stadium erfolgt: krampfhafte Verengerung der Glottis, oft mit ödematöser Geschwulst der Stimmritzenbänder und des Kehldeckels, leichte Röthung der Larynxschleimhaut. Die Lunge mit venösem Blute überfüllt, blutroth, bei'm Einschnitte heftig blutend. Ist der Tod im dritten Stadium erfolgt, so findet man das pathische Product. Es überzieht in der Form einer Aftermembran von verschiedener Dicke (von der Dicke eines Mohnblattes bis zu der eines Kartenblattes) die Schleimhaut des Larynx und der Trachea oft bis tief in die Bronchien herunter. In der Regel bildet die Membran eine Röhre, die aus geronnenem Eiweissstoff besteht, gelb gefärbt ist, und oft schon die ersten Anfänge neuer Gefässbildung zeigt; mit der Schleimhaut hängt sie

nur locker zusammen und ist leicht von ihr lostrennbar. Oft ist purulente Lymphe zwischen ihr und der Schleimhaut ergossen, und namentlich die Ramification der Bronchien von dieser Flüssigkeit erfüllt, die Schleimhaut des Larynx und der Trachea geröthet. Die Röthe, sogar die Knorpelringe durchdringend, übrigens im umgekehrten Verhältnisse stehend zu der Menge des pathischen Products. Die Lunge splenisirt, blauschwarz, weich, oft zerdrückbar, mit venösem Blut überfüllt. Der Nervus vagus, namentlich sein Ramus recurrens, mit einem wuchernden Gefässnetze umgeben. Als secundäre Erscheinungen endlich noch Ueberfüllung des Gehirns mit Blut, und wenn der Tod durch Apoplexie erfolgt, häufig blutiges Extravasat.

Prognose. Sehr ungünstig. Gerade die saftigsten, blutreichsten, kräftigsten Individuen sind am meisten gefährdet. Die Prognose hängt übrigens von folgenden Momenten ab:

1) Vom Stadium der Krankheit. Im ersten Stadium ist häufig noch Hülfe möglich, im zweiten ist sie schon precär.

2) Von der Raschheit der Aufeinanderfolge und der Dauer der Anfälle. Je häufiger, je länger die Anfälle sind, desto ungünstiger.

3) Von der Menge des pathischen Products und den Anzeigen der Leichtigkeit des Auswurfs. Tritt einmal Gehirnaffection ein, kommt Abdominalrespiration, wird der Puls klein, zusammengezogen, so ist es aus.

Therapeutik. Bei dem Auftreten der Krankheit gelingt es gewöhnlich, durch eine Dose Tart. stibiat. oder Vin. stibiat. mit Oxym. squillit., Blasenpflaster in den Nacken, und strenge, antiphlogistische Diät, den Fortgang der Krankheit aufzuhalten. Auch später, überhaupt in allen Stadien der Krankheit, hat man Brechmittel angerühmt, und diess ist sinnlos. Es beschränkt sich ihre Anwendung bloss auf den intermittirenden Croup und auf die ersten Anfälle der Krankheit, so wie auf das Stadium der Transsudation. Hat sich einmal die Krankheit ausgebildet, so verlangt Croup die Behandlung des Hydrocephalus, daher vorerst Antiphlogose. Blutegel an den Hals gleich in bedeutender Menge, denn je intensiver die Antiphlogose, desto weniger heftig ist das folgende Stadium, desto geringer die Menge des Exsudats, und dann Derivation. Auch hier ist wieder der Darm Ableitungsorgan, nebenbei aber Niere und Haut; daher innerlich Calomel uud Jalappa, so dass Calomelstühle erfolgen. Werden die Durchfälle colliquativ, sokommt an die Stelle des Calomels Fingerhutkraut mit Essigammonium; wenn heftige Congestionserscheinungen und grosse Hitze zugegen sind, Clystire von Essig und Kleie. Neben den innern Mitteln äussere Hautreize, Blasenpflaster auf die Haut, aber mit Vorsicht wegen den Blutegelstichen, da heftige Entzündung folgen kann (daher Bedecken derselben, d. i. der Blutegelstiche, mit Flor oder englischem Pflaster.) Bei heftiger Nervenaufreizung, namentlich convulsivischen Zusammenziehungen des Larynx, Strangulationsathem, sind Blasenpflaster von dem günstigsten Erfolge, und durch kein anderes Mittel ersetzbar. Ist aber schon die Exsudation erfolgt und sind die Erscheinungen der Ueberfüllung des Larynx, der Trachea und Bronchien zugegen, dann helfen Blasenpflaster nichts mehr, ja sie sind in diesem Falle höchst schädlich. Neben der Antiphlogose und Derivation endlich strenge antiphlogistische Diät. Die Kinder müssen ruhig im Bette liegen, da jede Bewegung, jeder Schrei die Paroxysmen hervorruft; sie dürfen bloss lauwarmen Schleim und diesen nur mit Vorsicht geniessen. Kommt es zur Transsudation, so ändert sich die ärztliche Behandlung, es ist das pathische Product zu entfernen. Man bedient sich zu dem Ende der Brechmittel, des Tart. stibiat. mit Oxym. squillit., oder einer leichten Abkochung der Jpecacuanha mit Brechweinstein. Schlimm ist es nur, dass die Kinder meist nicht schlingen können, indem sie so-

porös da liegen. Es ist dann nichts übrig, als auf mechanische Weise das Erbrechen herbeizuführen. Man hebt die Kinder auf und reizt mit dem Finger, den man in Oxym. squillit. taucht, den Gaumen und die Weichtheile des Mundes. In der neuern Zeit hat man Zinkvitriol an die Stelle des Tart. stibiat. vorgeschlagen, und in demselben sogar ein Specificum gegen den Croup gefunden zu haben geglaubt. Allein wie in allen Specificis, so ist auch an ihm als solchem zu zweifeln, und was die Sicherheit seiner Wirkung betrifft, so lässt sich diese auch bei Tart. stibiat. mit Jpecacuanha erzielen. Von den kalten Begiessungen, die Harder in Petersburg empfahl, und die er noch bei kalten Extremitäten, blauen, lividen Gesichtern hülfreich gefunden haben will, dürfte Weniges und vielleicht nur Nachtheiliges zu erwarten sein, da die Säftemasse durch dieselben gegen innere Theile gedrängt wird. Auch ist gar nicht einzusehen, wie sie zur Ausstossung des pathischen Products beigetragen haben sollen.

Auch die Schwefelleber hat man als Specificum des Croup, namentlich in diesem Stadium, ausposaunt; man hat sie theils innerlich in Pillenform gegeben, theils als hydrothionsaures Gas einathmen lassen (man übergiesst gewöhnlich Schwefelleber mit warmem Wasser und hält die Kinder über die sich entwickelnden Dämpfe). Letzteres ist allerdings sehr wohlthätig, wenn durch Blutegel und Calomel die heftige Blutcongestion beseitigt ist; es hindert dann oder beschränkt die Bildung des pathischen Products, aber zur Entleerung desselben kann es so wenig als die innere Gabe der Schwefelleber beitragen. In den bedenklichsten Fällen hat man endlich die Tracheotomie anwenden zu müssen geglaubt. Man hat sich dabei auf Thatsachen berufen und Fälle angeführt, wo die Operation Croupkranken das Leben gerettet haben soll. Allein die Wahrheit dieser Beobachtung ist zu bezweifeln. Denn ein Mal kann die Operation nie so schnell ausgeführt werden, so dass die Kinder oft schon während der Operation vor Unruhe und Angst ihr Leben aushauchen, und dann, was kann bewirkt werden, wenn auch die Oeffnung der Trachea erfolgt und eine Röhre eingebracht wird? Wenig oder nichts, denn die Möglichkeit der Entfernung des pathischen Products mit der Pincette ist zu bezweifeln, und gelänge sie auch, so bleibt doch die purulente Lymphe in den letzten Bifurcationen der Bronchien (die oft selbst die Luftröhrenäste erfüllt), zurück, und mit ihr die Athmungsbeschwerde. In der Reconvalescenz lässt man den Kranken viel lauwarmes Getränke mit Essigammoniak nehmen, in einer warmen Temperatur verweilen, strenge antiphlogistische Diät in Bezug auf Speisen und Getränke einhalten, und untersagt ihnen alles heftige Sprechen und Schreien. Bleibt noch Hustenreiz zurück, so gibt man schleimige Mittel mit Hyosciamusextract oder Blausäure.

Zweite Gattung.

Bronchitis maligna.

Diese Krankheit ist erst in der neuern Zeit ein Gegenstand pathologischer Untersuchungen geworden; den ältern Aerzten war sie unter dem Namen Pneumonia nota, Catarrhus suffocativus und Angina pectoris bekannt. Wir kennen zur Zeit drei Arten derselben:

Bronchitis maligna acuta,
» » catarrhalis (Pneumonia nota älterer Aerzte),
» » consecutiva, im Gefolge von Herz- und Lungenkrankheiten, Hydrothorax.

Erste Art.

Bronchitis maligna acuta.

Auch hier lassen sich zwei Stadien unterscheiden: ein Stadium der intermittirenden und ein Stadium der remittirenden Symptome.

Erscheinungen. Erstes Stadium. Die Kranken bekommen gewöhnlich gegen Abend einen heftig brennenden Schmerz, der seinen vorzüglichsten Sitz unter dem Manubrium sterni hat; damit verbindet sich eine eigenthümliche Schwerathmigkeit, Brustklemmen; die Brust ist dem Kranken wie zusammengeschnürt, die Respiration geschieht mit den Bauchmuskeln. Oft aber können die Kranken die Brust vollkommen ausdehnen, nur mehrt sich dabei das Gefühl des Brennens unter dem Sternum. Gleich jetzt ein eigenthümliches Rasseln. Bei der Untersuchung findet man die Bronchien bis herauf zu ihrer Bifurcation mit Schleim überfüllt, aber keine sonstigen Veränderungen in der Brust. Diese Schleimüberfüllung reizt die Kranken zum Husten, der in Paroxysmen eintritt, wobei die Kranken mit vorgestrecktem Halse athmen, livid werden, aber entweder nichts oder nur äusserst wenig Schleim herausbringen, der dem Tripperschleim gleicht und grünlichgelb gefärbt, bisweilen auch mit Blut gemengt ist. Der Puls ist anfangs beschleunigt, die Haut heiss, der Durst heftig; gegen Morgen lassen die Fiebererscheinungen nach, auch die topischen mässigen sich, doch hört man noch das Rasseln und von Zeit zu Zeit kommt Husten. Dauer 24 Stunden, 3 — 7 Tage.

Zweites Stadium. Die Kranken sitzen aufrecht im Bett, athmen mit vorgestrecktem Halse und mehr durch die Abdominalmuskeln. Beständiges Rasseln (oft hört man die Kranken auf mehrere Schritte), Hustenparoxysmen, bald mit lividem, bald mit blassem Gesichte, wenig Schleimauswurf. Fürchterliches Fieber, brennendheisse Haut, sehr frequenter, aber nicht harter und gespannter, sondern meist weicher Puls. Die Krankheit ist äusserst tückisch, und der tödtliche Ausgang oft schnell und unerwartet.

Aetiologie. Die Krankheit findet sich bloss bei jungen Leuten um die Zeit der Pubertät gegen die Mitte des 20. Jahres; später wird sie nicht leicht gesehn. Die Krankheit findet sich im Vorfrühling und Spätherbst, wenn Croup, Keuchhusten und Hydroceph. acut. epidemisch sind, aber immer nur sporadisch. Sie erscheint im Anfang häufig unter der Form catarrhalischer Affection, und das sind dann die Fälle, die die ältern Aerzte unter dem Namen Catarrhus malignus begriffen haben.

Ausgänge. 1) In Genesung, unter Crisen durch Haut und Harn. Als topische Crise erscheint grosse Menge Schleims, der jetzt leichter ausgehustet und allmälig dunkler, purulent wird. Recidive sind übrigens häufig.

2) In theilweise Genesung. Der Schleimauswurf dauert fort, und es kommt endlich, wenn nicht Hülfe eintritt, zu Phthisis pituitosa.

3) In den Tod. Entweder gleich im Anfang suffocativ durch Zusammenschnüren der Trachea mit Schleim, oder endlich durch Apoplexie, in Folge der Ueberfüllung des Gehirns mit Blut.

Section. Die Schleimhaut der Bronchien dunkel geröthet, nicht wie bei der Phlogose hellroth, sondern entweder in's Braune ziehend, kirschbraun, oder in's Blaue, violett. Die Röthe erstreckt sich oft bis in die Substanz der Knorpelringe, und wird in der Tiefe der Bronchien immer dunkler, so dass sie zuletzt ganz schwarz erscheint. Die Schleimhaut ist dabei erweicht, mit der Pincette losreissbar. Die letzten Bronchienverzweigungen, selbst die Bronchienäste bis herauf zur Bifurcation mit tripperähnlichem Schleim erfüllt, die Lungen splenisirt, verhältnissmässig weich, blauroth, mit venösem Blut überfüllt, daher

bei'm Einschneiden wenig knisternd und eine Menge dunkeln Bluts ergiessend, die Affection übrigens gewöhnlich auf einen Lappen beschränkt.

Prognose. Sehr ungünstig; weit ungünstiger, wenn das Brennen sehr heftig ist, die Kranken bloss mit dem Bauch athmen, das Gesicht sehr entstellt ist, wenn bei heftigem Rasseln nur wenig ausgeworfen wird, wenn das Fieber heftig ist.

Therapeutik. Sehr eingreifend, die Hülfe muss schnell eintreten; jede Minute Verzug bringt Gefahr. Aderlässe (das Blut zeigt keine Crusta phlogistica), gleich nachher den Tart. stibiat. zu 2—4 Gr., um eine volle Entleerung herbeizuführen. Die eintretende Erleichterung ist nur momentan, und die Behandlung darf daher nicht abgebrochen werden. Daher Derivation durch Niere und Haut, Blasenpflaster auf die Haut, warme Begiessungen. Innerlich Digitalis zu 5—6 Gr. auf 6 Unz. Colatur mit Oxym. squillit. und Vin. stibiat. in einem schleimigen Vehikel. Dabei die strengste antiphlogistische Diät, ruhige Lage, Aufenthalt in gleichmässiger Temperatur, Nichtanstrengung der Lunge, bloss schleimiges Getränke, und die alte Behandlung wiederholt, wenn sich die Symptome wieder steigern.

Zweite Art.

Bronchitis catarrhalis. (Pneumonia nota, Catarrhus suffocativus.)

Erscheinungen. Topische Symptome. Die Kranken haben ein mehr oder weniger heftiges Brennen auf der Brust, vorzüglich unter dem Sternum; dabei ein Gefühl von Beklemmung, Oppression. Das Athmen geschieht unruhevoll, und je länger die Krankheit dauert, immer mehr mit dem Diaphragma und den Bauchmuskeln. Gleich anfangs heftiges Rasseln (man hört die Kranken oft schon auf mehrere Schritte). Untersucht man mit dem Stethoscop, so hört man das Schleimrasseln noch deutlicher und durch die ganze Brust. Die Kranken husten, der Husten ist mühevoll (daher Spannen nach dem Laufe des Diaphragmas und consecutives Kopfweh). Der Auswurf gleichwohl gering, und ein halbdurchsichtiger, grauer, kugeliger Schleim in einer Menge seröser Flüssigkeit schwimmend. Febrile Symptome. Frost, darauf Hitze, das Frösteln oft mehrere Tage lang die Hitze unterbrechend, bis diese endlich permanent wird. Die Haut ist trocken, heiss, bei längerer Dauer die Extremitäten mehr kalt. Bei reiner Zunge vehementer Durst. Beschleunigter, 100—120 Schläge machender Puls, oft voll, selten aber hart und gespannt (letzteres nur bei den Varietäten). Sehr bald venöse Erscheinungen: blaue Lippen, mit Venenblut überfüllte Wangen.

Varietät. Die Krankheit in Verbindung mit umschriebener Entzündung eines oder mehrerer Lungenläppchen. Die Kranken haben dann neben den bereits bezeichneten topischen Symptomen stechenden Schmerz an einer umschriebenen Stelle der Brust, der sich bei'm Tiefeinathmen und Husten steigert. Bei der Untersuchung mit dem Stethoscop hört man hier knisterndes Respirationsgeräusch, weniger Rasseln. Der Puls ist voll, zugleich hart und mehr gespannt; der Harn (der bei den übrigen Formen mehr schleimig und hell ist) hier dunkler geröthet.

Aetiologie. Die Krankheit findet sich bei Individuen, die schon in die Involutionsperiode getreten sind, und zwar häufiger bei Frauen als bei Männern. Individuen, die häufig an Catarrh gelitten haben, sind der Krankheit vorzugsweise ausgesetzt. Ja, es finden Uebergänge beider Krankheiten in einander statt. Die Krankheit kommt übrigens vorzüglich im Spätherbste, November, December (in den sogenannten Schlappwintern), und im Vorfrühlinge vor. Verkältung, Durchnässung der Haut erzeugen sie. Bei Frauen findet sie sich nicht selten an

der Stelle unterdrückter Blennorrhoe aus der Gebärmutter oder Scheide. Auch unterdrückte Darmblennorrhoe kann sie veranlassen.

Verlauf. Ausgänge. 1) Die Krankheit ist sehr acut, oft tödtet sie schon in 24 Stunden durch sogenannten Steckfluss oder Schleimschlag, gewöhnlich entscheidet sie sich gegen den 4., 7., 11. oder 12. Tag. Die Erscheinung geschieht mehr durch Lysis, durch die Haut, mit deren Eintritt sich die Temperatur wieder gleichmässig vertheilt, und durch den Harn (aber selten, und wenn, eiterähnlicher Schleim als Sediment). Wo die Krankheit metastatisch entstand, kehrt die unterdrückte Secretion zurück. Als topische Crise erscheint an der Stelle des kugeligen, in seröser Flüssigkeit schwimmenden Schleims ein zäher, dicker, wie bei der Pneumonie. Während der Lysis sind Rückfälle häufig. Auch in der Reconvalescenz sind Recidive frequent, und das 4. und 5. Mal gehen die Kranken auch bei der besten Behandlung zu Grunde.

2) In theilweise Genesung. Der Auswurf dauert fort, es tritt Blennorrhoe der Luftwege ein, und durch dieselbe wird der Uebergang zu Phthisis pituitosa vermittelt.

3) In den Tod. Durch Brustlähmung in Folge der Ueberfüllung der Bronchien mit dem Secretionsproducte; die Extremitäten werden kalt, die Respiration im höchsten Grade rasselnd, endlich ungleich, zuletzt hört sie ganz auf. Bisweilen erfolgt der Tod auch plötzlich durch sogenannten Schleimschlag.

Section. Die Trachea, alle Bronchien bis tief hinab in die letzten Verzweigungen, sind mit einem kugeligen, in einer serösen Flüssigkeit schwimmenden Schleim überfüllt. Die Schleimhaut erweicht, mit dunkler, in's Braune ziehender, oft violetter Färbung. Die letzten Bronchienäste erweitert. Die Lunge nicht selten an einzelnen Theilen splenisirt. Bei der Varietät Hepatisation der Lunge (gewöhnlich aber auf einzelne Läppchen beschränkt).

Prognose. Aeusserst ungünstig. Folgende Momente bestimmen sie:

1) Das Lebensalter. Je älter das Individuum, desto schlimmer.
2) Die Dauer der Krankheit. Anfangs ist noch Hülfe möglich.
3) Grad der Ueberfüllung der Bronchien.
4) Grad der venösen Erscheinungen.
5) Grad der Ungleichheit der Temperatur.
6) Oeftere Wiederkehr der Krankheit.

Therapeutik. Ind. caus. Sie tritt dann ein, wenn sich die Krankheit metastatisch erzeugt hat. Hat unterdrückte Genitalienblennorrhoe Veranlassung gegeben, so macht man mit einer Mutterspritze eine Injection von Abkochung des Seidelbasts mit caustischem Ammoniak in die Scheide. War unterdrückte Darmblennorrhoe Krankheitsursache, so gibt man Laxantia, namentlich Gummigutt.

Ind. morb. Die Aufgabe ist eine dreifache: die Blutüberfüllung in der Lunge zu heben, das abgesonderte Product zu entfernen und Derivation zu bewirken, d. h. die Neuansammlung zu hindern. Zur Beseitigung der Blutüberfüllung Aderlässe, z. B. 6—8 Unz.; bei noch jugendlichen Individuen jedoch und bei jener Varietät, zu 10—12 Unz. Wiederholung derselben nur bei der Varietät, wenn sich der stechende Schmerz wieder einstellen sollte. Gleich darauf zur Beseitigung des Products ein Emeticum; aber nicht den Tart. stibiat., weil er leicht durchschlägt, sondern eine Abkochung von Ipecacuanha mit Vin. stibiat. gleich in voller, Brechen erregender Dose, um rasches Erbrechen und Entleerung der Bronchien herbeizuführen. Die Mittel bloss als Nauseosen zu geben, wie Frank vorschlägt (er gibt den Gummiammoniak mit essigsauerm Ammonium, Aq. petroselini), Oxym. squillit. und einige Tropfen Vin. stibiat. dürfte nicht räthlich

sein, weil dadurch Reizung nur unterhalten wird. Nach der Ausleerung Derivation, grosse Blasenpflaster auf die Brust, und innerlich kleine Mengen von Fingerhut und Essigammonium mit Aq. Laurocer., um die fortdauernde Reizung zu mildern. Strenge antiphlogistische Diät. Als Nahrung zuckerhaltige Dinge, gekochtes Obst; als Getränke Species pectorales. Bleibt Blennorrhoe zurück, eine Abkochung von Bärentraube oder Bärentraubenthee und schleimige Mittel mit Schwefelsäure. Fortgebrauch des Blasenpflasters.

Dritte Art.

Bronchitis consecutiva (symptomatica).

Sie gesellt sich zu organischen Brustleiden (Herzfehlern, Hydrothorax), den nahen tödtlichen Ausgang derselben verkündend.

Erscheinungen. Die Beklemmung wird plötzlich heftig, es kommt Brennen unter dem Sternum, die Respiration wird rasselnd und die Kranken husten mit Anstrengung eine zähe, purulente Masse aus. Bei Hydrothorax ist z. B. während des Verlaufs der Krankheit Husten häufig; aber wenn der Husten stetig wird, purulenter Auswurf und Brennen auf der Brust (unter dem Sternum besonders) sich einstellt, ist Bronchitis symptomatica beigetreten.

Ausgang. In den Tod, wenige Tage nach dem Eintritt der Krankheit.

Therapeutik. Flüchtige Blasenpflaster. Innerlich Expectorantia; Benzoë zu 2—3 Gr. mit Zusatz von wässerigem Myrrhenextract oder kleine Menge von Goldschwefel mit Benzoë sind das Einzige, was den tödtlichen Ausgang zwar nicht abhalten, aber verzögern kann.

Dritte Gattung.

Putrescenz (Gangræna) der Lungen.

Die Krankheit ist erst in neuerer Zeit zur Kenntniss der Aerzte gekommen; denn dass die Behauptung: einfache Entzündung der Lungen könne in Gangrän übergehen, falsch sei, haben wir schon oben nachgewiesen. Wir kennen zur Zeit schon zwei Formen: eine acute und eine chronische, deren erste Reil, die zweite Laennec beschrieben hat, der sie Typhus pleuriticus nennt.

a) Acute Form. Erscheinungen. Die Kranken haben einen drückenden, stechenden Schmerz auf einer Seite der Brust, beschleunigtes Athmen; dabei husten sie, der Husten ist anfangs mehr trocken, später aber, oft schon nach 24 Stunden, feucht, und eine jauchige, bräunliche, zersetzte Flüssigkeit herausbringend. Oft wird die Masse sogar ausgebrochen. Der Athem der Kranken ist stinkend, pestartig, und ihre Atmosphäre oft schon auf mehrere Schritte mit stinkenden Exhalationen erfüllt. Die Percussion gibt einen etwas dumpfern Ton, die Auscultation ergibt Mangel des Respirationsgeräusches an der Stelle.

Febrile Symptome: auffallend blasses Gesicht, blaue Ringe um die Augen, grösste Mattigkeit und Hinfälligkeit, kleiner, schwacher, anfangs frequenter Puls. Anfangs trockene, heisse Haut, später die Extremitäten kalt, das Gesicht mit kleberigen Schweissen bedeckt, die Züge auffallend entstellt, die Zunge trocken, heftiger Durst. Laennec nennt die Krankheit diffuse Lungengangrän, weil die Zerstörung über einen ganzen Lungenlappen, oft über die ganze Lunge sich erstreckt.

Aetiologie. Die Krankheit findet sich bei jungen Leuten in den Blüthejahren, besonders bei Individuen, die durch Ausschweifung decrepid geworden sind. Sie kommt ausschliesslich im Spätherbst und Vorfrühlinge bei nasser,

kalter Witterung vor. Gewöhnlich gehen Erscheinungen der Pneumonie, die aber wieder verschwinden und nur ein trockenes Hüsteln zurücklassen, voraus.

Ausgang. In den Tod, indem endlich Delirien, Singultus und Schluchzen eintritt.

Section. Immer ist nur eine Lunge, und gewöhnlich die linke, in ihrem untern Lappen afficirt: die afficirte Stelle ist grün, blau mit roth durcheinander gestreift (die grüne Farbe schlägt jedoch vor), fühlt sich meist fest an, knistert auch nicht bei'm Einschneiden, sondern ergiesst eine Menge stinkender, jauchiger Flüssigkeit. Der Pleuraüberzug ist gewöhnlich so weich, dass er sich mit dem Finger wegstreifen lässt. Der Umkreis der ganzen Stelle des Lungengewebs ist in einem Zustande, der zwischen dem der rothen Hepatisation und des Oedems in der Mitte liegt.

Prognose. Absolut lethal.

Therapeutik. Radicale Heilung ist unmöglich. Im Anfang, wo gewöhnlich noch synochales Fieber zugegen, macht man kleine Blutentleerungen, kalte Fomente auf die Brust, Altheaabkochung mit Aq. oxymuriat.; später gibt man China, Calmus, Cascarilla in Verbindung mit Naphthen, erlaubt den Genuss von Wein, kann aber auch das Chlor in Anwendung ziehen, besonders zu Räucherungen.

b) Chronische Form. Die Krankheit hat, worauf schon Laennec aufmerksam macht, die grösste Aehnlichkeit mit Carbunkelbildung auf der Haut.

Erscheinungen. Topische. Die Kranken haben an einer umschriebenen Stelle der Brust heftig stechenden Schmerz mit einem Gefühl von Brennen. Bei'm Tiefathmen mehrt sich der Schmerz, sie athmen schnell und husten dabei eine gelblichgrüne, flüssige, mehr eiterähnliche Substanz aus, die bei Fortgang der Krankheit mehr braun und dissolut, und zuletzt ganz jauchig wird; Husten und Auswurf sind nächtlicher Weile am häufigsten. Die Percussion ergibt an der Stelle einen dumpfen Ton, die Auscultation anfangs kein Respirationsgeräusch, später Schleimrasseln, zuletzt Höhlenrasseln (wenn sich der Schorf abgestossen hat), und wohl gar Pectoriloquie.

Febrile Erscheinungen. Gefühl von Schwäche, Kraftlosigkeit, gereizter, schneller Puls, brennendheisse Haut, später colliquative Schweisse und Durchfälle. Starker Zungenbeleg, oder rothe, trockene Zunge, heftiger Durst.

Diagnose. Die Krankheit hat grosse Aehnlichkeit mit Phthise, unterscheidet sich aber durch mehr raschen, schnellen Verlauf, durch die Erscheinungen, die anfangs die Auscultation zeigt, und durch die Beschaffenheit des Auswurfs.

Aetiologie. Bei jungen Leuten in den 20. Jahren, vorzüglich bei Individuen mit zarter Haut und hellrothen Wangen (die bei'm Eintritte der Krankheit plötzlich blass, livid, oft ganz bleifarbig werden). Die Krankheit wird auch durch atmosphärische Einflüsse hervorgebracht. Die Einathmung gewisser Dämpfe (Metalldämpfe) scheint der Entstehung derselben besonders günstig.

Ausgänge. 1) In Genesung. Indem der Brandschorf sich abstösst und an seiner Stelle eine Narbe sich bildet oder ein hohler Sack zurückbleibt. Dabei wird der Auswurf wieder gutartiger, die Colliquationen hören auf, und die Kräfte nehmen allmälig wieder zu.

2) In den Tod. Er erfolgt entweder auf der Höhe der Krankheit, ehe noch die Abstossung der Schorfe eintritt, oder indem mit der Abstossung der Schorfe die Erscheinungen des Pneumothorax kommen (gewöhnlich mit den Erscheinungen der Empyembildung), oder endlich in Folge des hectischen Fiebers.

Prognose. Sehr ungünstig. Die Verbreitung der Affection über die Brust, die Heftigkeit der Athmungsbeschwerde, die Menge und Beschaffenheit des Aus-

wurfs, der Grad des Schwindens der Kräfte, der Eintritt der Symptome der Pleuritis, oder wohl gar des Pneumothorax, bestimmen sie.

Section. Sind die Kranken im ersten Stadium gestorben, so findet man einen oder mehrere Schorfe auf der äussern Fläche der Lunge in Gestalt ziemlich gelber Flecken. Die Flecken selbst fühlen sich mehr fest an, in der Tiefe aber folgt breiige Erweichung. Rings um die Stelle, die selten die Grösse eines Groschen oder Vierundzwanzigkreuzerstücks übersteigt, bildet die Lunge einen Wall und ist dunkler geröthet. Hat sich der Schorf schon losgestossen, so findet sich an der Stelle desselben eine Höhle, die mit einer Pseudomembran ausgekleidet ist. Waren die Symptome der Pleuritis und des Pneumothorax schon im Leben zugegen, so findet sich die Pleura im Zustande der Inflammation und eine Communication zwischen den Bronchien und dieser Höhle.

Therapeutik. Im Anfang topische Blutentleerungen. Allgemeine sind verderblich, da sie die Kräfte schnell consumiren. Gleich darauf Säuren, namentlich Chlor in Eibischabkochung und Eibischsaft. Säuerliches Getränke. Phosphorsäure mit Zuckerwasser und strenge antiphlogistische Diät. Wird der Auswurf copiös und stinkender, so lässt man Chlorgas oder den Dampf des Chlorkalks einathmen. Kommt es zum hectischen Fieber, so gibt man innerlich die China in Abkochung von 2 — 5 Unz. in 24 Stunden. Zur Beschränkung der Darmcolliquation ein Opiumclystir oder ein Infusum mit Nux vomica. Der Kranke darf die Auswurfsmaterie nicht verschlucken, sie ist gewöhnliche Ursache des Durchfalls.

Vierte Gruppe.

Neurophlogosen des Genitaliensystems.

Einzige Gattung.

Putrescenz der Gebärmutter. Metritis septica.

Boer war der Erste, der Beobachtungen über diese Krankheit bekannt gemacht hat. Später ist durch Lepp's Monographie die Kenntniss derselben erweitert und das Heilverfahren constatirt worden; denn früher konnte sie als absolut lethal gelten. Auch ist man von der Meinung, die Krankheit habe eine Proteusnatur, abgekommen, seit man die Complication derselben mit Phlebitis, Puerperalfieber u. s. w. nachgewiesen hat.

Erscheinungen. Die Weiber, die von der Krankheit befallen werden, sind immer Wöchnerinnen, sei die Abstossung des Kindes durch Abortus oder zur rechten Zeit erfolgt. Häufig finden sich schon Vorboten derselben während der Entbindung; die Wehen nämlich sind in der Regel krampfhaft, die Geburt langwierig, die Kreissende erschöpft, decrepid.

Topische Symptome: in manchen Fällen Schmerz und Brennen über der Schambeinfuge, der Uterus bei der Untersuchung mehr zusammengezogen, hart. In andern Fällen kein Schmerz, der Uterus dann aufgetrieben, seine Substanz sich mehr weich, matsch, selbst durch die Bauchbedeckungen anfühlend; der Lochienfluss wird mehr jauchig, enthält dissolute Flecken und verbreitet einen sehr übeln Geruch, so dass man die Kranken oft schon auf mehrere Schritte riecht. Bei der Manualuntersuchung findet man die Schamlippen aufgetrieben, an ihrer innern Fläche oder wenigstens an der Scheidenschleimhaut gangränöse Streifen. Der Gebärmutterhals, wenn er, was meist der Fall ist, Sitz der Affection ist, weich, brennend heiss, wenig schmerzhaft, bei'm Druck blutige Jauche ergiessend. Die Brustdrüse wird welk, die Milchsecretion verschwindet entweder plötzlich, oder sie hört nach und nach auf.

Febrile Symptome. Frösteln, darauf Hitze, trockene, heisse Haut, frequenter, aber kleiner, schwacher, fadenförmiger Puls. Abgeschlagenheit der Glieder, eigenthümliche Entstellung der Gesichtszüge, grosse Unruhe, grosse Angst, unlöschbarer Durst bei anfangs feuchter Zunge. Selten Verstopfung und nur im Anfang, später colliquative, übelriechende Durchfälle. Harn crud, bei bedeutender Affection Harnverhaltung, und die Blase daher als aufgetriebene Kugel hinter der Schambeinverbindung fühlbar.

Combination. Mit Entzündung der Uterinvenen, Peritonitis, Puerperalfieber und Eclampsia parturientium. Wahrscheinlich rührt daher die Behauptung, dass die Krankheit proteusartiger Natur sei.

Aetiologie. Die Krankheit erscheint innerhalb einer bestimmten Lebensperiode um die Zeit der Entbindung oder nach derselben, und umfasst höchstens einen Zeitraum von 10 — 14 Tagen. Erscheint sie in der letzten Periode der Schwangerschaft, so gibt sie häufig zu Abortus Veranlassung. Bei Weibern, die viel sitzen, die viel Kummer und Sorge haben, die in feuchten Wohnungen wohnen, ist sie verhältnissmässig am häufigsten. Die Krankheit bildet sich entweder spontan durch Verkältung, mechanische Einwirkung, oder sie bildet sich durch Contagium. Das Contagium derselben ist fixer Natur und hat die grösste Aehnlichkeit mit dem der Nosocomialgangrän. Zur Infection bedarf es der unmittelbaren Berührung. Die Träger des Contagiums sind die Effluvien der Genitalien. (Der gemeinschaftliche Gebrauch der Leibschüsseln, Abtritte und Leibwasche in einer Gebäranstalt fördert daher die Verbreitung des Contagiums).

Verlauf. Ausgänge. Oft erfolgt der tödtliche Ausgang schon in 24 Stunden, in der Regel aber dauert die Krankheit bis zum 7., 8., 10. Tage. Sie endet:

1) In Genesung. Sie erfolgt unter Losstossung der brandigen Partien, wobei das Fieber endlich einfaches Reizungsfieber wird und zuletzt ganz verschwindet. In den Organen bleiben auch bei diesem glücklichen Ausgange noch lange Zeit Anomalien in der Secretion (Menstruation) zurück. Es bleibt bisweilen Sterilität zurück.

2) In eine andere Krankheit. An der Stelle des Brandschorfs, der sich losgestossen hat, bleibt eine eiternde Fläche zurück. Aus der einfachen Blennorrhoe kann sich endlich Phthisis uterina entwickeln.

3) In den Tod. Er erfolgt entweder auf der Höhe der Krankheit plötzlich, zuweilen unter Convulsionen, oder erfolgt erst später durch Metrophthise.

Prognose. Ungünstig. Die Krankheit gehört zu den gefährlichsten (früher sind alle Kranken Opfer derselben geworden). Die Zeit und die Weise der Bildung (die während der Schwangerschaft sich erzeugt und Abortus veranlasst, ist die gefährlichere Form; die spontan sich erzeugende ist schlimmer, als die durch Contagien hervorgerufene), die Beschaffenheit des Lochienflusses (je stinkender, desto ungünstiger), der Grad des lividen Aussehens, der Zutritt von Zuckungen und die Combination bestimmen die Prognose.

Therapeutik. Ind. caus. Es gelten in Bezug auf diese dieselben Regeln, wie bei Puerperalfieber.

Ind. morb. Sie zerfällt in Behandlung des örtlichen Leidens und des Fiebers. Topische Behandlung: die Mittel derselben sind doppelt. Einspritzungen und Ausstopfen der Gebärmutterhöhle mit antiseptischen Mitteln. Boer hat Mischungen von Theriak mit Eibischsalbe vorgeschlagen, allein bei etwas heftigen Formen ist dieses Mittel sicher erfolglos. Weit besser bedient man sich der oxygenirten Salzsäure oder des Chlorkalks oder Chlornatrums mit Cicutenextract. Momentane Einspritzungen genügen übrigens nicht zur completen Losstossung, man muss dauernd einwirken, und zu dem Ende Bourdonnets, die

man mit einer Salbe von Chlorkalk und Theriak beschmiert, in die Höhle der Gebärmutter einbringen; nach 2 oder 3 Stunden zieht man die Bourdonnets heraus und macht Einspritzungen, und so fort, bis sich alles Gangränöse losgestossen hat und an die Stelle des jauchigen ein mehr eiterähnlicher Ausfluss kommt; dann macht man Einspritzungen mit warmem Eibischabsud, und wenn die Eiterung profus wird, von Bleisalzen.

Behandlung des Fiebers: durch die Heftigkeit der Gefässreaction im Anfange der Krankheit darf man sich nicht zu allgemeinen Blutentleerungen hinreissen lassen; denn oft schon nach 24 Stunden sinkt der Puls, wird klein, schwach und fadenförmig, und ist der Kranke durch Venäsection heruntergebracht, tritt dann gewöhnlich Eclampsie ein. Es ist daher nöthig, durch innerliche Mittel dem Orgasmus des Bluts entgegen zu arbeiten. Unter den in Vorschlag gebrachten Mitteln stehen die Säuren (Chlor, Salzsäure, Phosphorschwefelsäure) mit Recht oben an. Sinkt der Puls, werden die Extremitäten mehr kalt, treten Zuckungen ein, so sind China, Cascarill, Augustura angezeigt; sind Durchfälle zugegen, diese Mittel in schleimigen Vehikeln, oder salzsaures, schwefelsaures Eisen. Wird das Fieber zu Febr. hectica (sobald der Ausfluss mehr eiterähnlich wird), so lässt man die tonischen Mittel, namentlich die China, die Eisenpräparate (in specie die Bestuscheffische Nerventinctur) nehmen, verordnet rothen Wein als Getränke und eine entsprechende, nährende Diät.

Fünfte Gruppe.

Neurophlogose der Haut.

Einzige Gattung.

Anthrax.

Wir unterscheiden zwei Formen: den Carbunkelanthrax und den contagiösen Anthrax.

Erste Art.

Carbunkelanthrax.

Wir unterscheiden drei Stadien: das Stadium der Knotenbildung, das Stadium der Blasenbildung, und ein Stadium der Schorfbildung.

Erscheinungen. Erstes Stadium. Die Kranken bekommen ein kleines, wenig über der Haut hervorragendes, dunkles Knötchen; dieses Knötchen sitzt auf einer grossen Unterlage, die das Unterhautzellgewebe bildet, welches in bedeutendem Umfang kreisrund anschwillt. Mässiges Fieber. Dauer 24 — 36 Stunden.

Zweites Stadium. Auf dem Knötchen erhebt sich eine kleine linsenförmige oder erbsengrosse Blase, die ein bleifarbiges Aussehen hat und mit einer röthlichen, dissoluten, blutwasserähnlichen Flüssigkeit gefüllt ist; das Fieber heftig, nur anfangs erethisch oder synochal, bald torpid; Mattigkeit, blasses Aussehen, schneller, kleiner, schwacher Puls u. s. w. characterisiren es.

Drittes Stadium. Das Bläschen platzt oder schrumpft zusammen, ohne zu zerreissen, verwandelt sich in einen dunkelgrauen, schwarzen, meist festen, compacten Schorf, um den her die Haut einen rosig gefärbten Wall bildet; der Theil, auf dem der Schorf sitzt, ist aufgetrieben.

Aetiologie. Die Krankheit findet sich vorzüglich bei Kindern, und in den Blüthejahren bei Individuen mit zartem, vulnerabelm Hautorgan. Die von Kleidern bedeckten und dem Herzen näher liegenden Theile (in specie Genitalien und Rücken) werden gewöhnlich von der Krankheit befallen. Aeussere Mo-

mente: a) eine bestimmte atmosphärische Constitution, feuchte Wärme; b) bestimmte topische Verhältnisse; in sumpfigen, tiefgelegenen Gegenden ist die Krankheit seltener, als in hochgelegenen, namentlich sandigen Orten; c) Reizung der Genitalien durch sogenannte deletäre Dinge (id est durch Materien, die den Miasmen nahe stehen). So ist es häufig Menstruationsblut oder scharfer Schleim in der Vagina, der die Krankheit an den Genitalien der Männer hervorruft.

Verlauf. Ausgänge. Die Krankheit verläuft schnell; sie endet:

1) In Genesung, unter der Lostrennung des Brandschorfs, Bildung einer eitersecernirenden Fläche und Heilung durch Granulation. Nach grossen Brandschorfen sind die Narben übrigens häufig so bedeutend, dass das Organ zum Theil seine Function verliert.

2) In den Tod. Er erfolgt, indem endlich das Fieber die Kräfte aufreibt, der Brand weiter greift, oder bei Lostrennung des Brandes heftige Blutung eintritt.

Prognose. Nicht ungünstig; bei eingreifender Behandlung wird meist ein glücklicher Ausgang herbeigeführt.

Therapeutik. Man muss der Natur nicht vorgreifen und einen Zerstörungsprocess einleiten. Man hat zu dem Ende einen Kreuz- oder Zirkelschnitt empfohlen, und die Wunde vollständig mit Charpie auszustopfen und einen erweichenden Ueberschlag aufzulegen, angerühmt. Später muss man zum Aetzmittel, dem Butyrum Antimonii, oder der rauchenden Salpetersäure greifen, und die Bläschen durch Anwendung derselben mit einem dicken Schorf bedecken. Den Brandschorf bestreicht man mit caustischem Ammonium und bedeckt ihn mit einem zweckmässigen Ueberschlage. Schwillt der Theil ödematös an, wird er livid, bläulich, so macht man, bis der Schorf losgeschlagen ist, Ueberschläge von aromatischen, in Wein gekochten Kräutern; später nimmt man wieder erweichende Ueberschläge und verbindet mit Digestivsalbe.

Das Fieber sucht man, da es anfangs gewöhnlich sehr stürmisch ist, durch Säuren, gelinde Abführmittel und durch das Emeticum zu mässigen, wenn die Erscheinungen der Turgescenz nach oben vorhanden sind. Später, wo das Fieber den torpiden Character annimmt, gibt man China mit Naphthen u. s. w., und ordnet eine zweckmässige, nährende Diät an.

Zweite Art.

Contagiöser Anthrax.

Diese Krankheit scheint in demselben Verhältniss zur orientalischen Pest zu stehen, wie Petechialtyphus zu Nosocomialgangrän.

Erstes Stadium. An der Einimpfungsstelle des Contagiums entsteht heftiges Brennen, und es zeigt sich hier ein rother, umschriebener, runder Fleck, auf dem sich bald (nach 12 — 24 Stunden) ein Bläschen erhebt, das heftiges Jucken erregt und, aufgekratzt oder platzend, eine bräunliche, mehr helle Flüssigkeit ergiesst, worauf die Kranken sich scheinbar besser befinden.

Zweites Stadium. Bald, oft schon nach 24 Stunden, entsteht an der Stelle eine heftige Geschwulst, mit dunkler, in's Braune ziehender Röthe. Auf ihrer Mitte sitzt die Mutterpocke in Form eines kugeligen, etwas gedrückten Bläschens. Das Bläschen sitzt entweder in einer Vertiefung der im Umkreise einen Wall bildenden Haut, oder auf der Höhe der Geschwulst (Pinel benützt diese Verschiedenheit zur Bildung zweier Species).

Drittes Stadium. Das Bläschen verwandelt sich bald in einen dicken, gräulichen, festen Brandschorf, rings um denselben entstehen neue Bläschen,

die sich gleichfalls in Schorfe verwandeln, während neue aufschiessen; und so wiederholt sich die Scene wobei sich die Geschwulst immer vergrössert, livider bösartiger wird.

Febrile Symptome: grosse Mattigkeit, blasses, entstelltes Gesicht, kleiner, schwacher, fadenförmiger, aussetzender Puls, grosse Angst, nicht selten sogar Lypothimien.

Aetiologie. Die Krankheit entsteht nur durch Contagium, und jedes Individuum besitzt, den jetzigen Erfahrungen zufolge, Receptivität für dasselbe. Die Krankheit, die das Contagium erzeugt, ist eine thierische und bildet sich vorzüglich in der Classe der Wiederkauer aus. Bei uns erscheint sie nur bei'm Rindvieh, in den Steppen Asiens aber auch bei Kameelen. In der neuesten Zeit behauptet man, die Krankheit auch bei'm Federvieh gesehen zu haben. Das Contagium ist übrigens so alt als unsere Geschichte.

Es ist äusserst fix (wird daher nur durch unmittelbare Berührung mitgetheilt) und sehr schwer zerstörbar (schon gegerbtes Leder zu Handschuhen hat die Krankheit erzeugt). Es kommt zwar nur auf der äussern Haut, aber auch auf Schleimhäuten kann es Wurzel schlagen, nur mit dem Unterschiede, dass es, wenn es z. B. dem Magen mitgetheilt wird (z. B. durch Genuss des Fleisches des an Milzbrand gestorbenen Rindes), selten zu langdauernder Krankheit kommt, sondern durch brandige Magenzerstörung den Tod herbeiführt. Merkwürdig ist es, dass die Krankheit im Menschen erlischt; es muss daher stets unmittelbare Ansteckung (durch Uebertragung des Contagiums von erkrankten und gefallenen Thieren auf Menschen) stattfinden; denn kein Individuum, mit der Krankheit behaftet, ist im Stande, dieselbe einem andern mitzutheilen, wenigstens nicht dieselbe Form, wenn es auch den bösartigen Carbunkel in demselben zu erzeugen vermag.

Geographische Verbreitung. Die Krankheit scheint dem alten Continent vorzüglich anzugehören; in America sah man sie wenigstens nie; in der alten Welt selbst wieder ist die nördliche Hälfte ihr Vaterland, in der südlichen wird sie kaum gefunden. In den Steppen Hochasiens, in der Nähe des Altais, ist sie, nach Pallas Behauptung, jedes Jahr im Sommer epidemisch. Hochasien ist denn auch der Concentrationspunct derselben. Je weiter ein Land von dort entfernt ist, desto seltener wird die Krankheit. Häufig ist sie z. B. im südlichen Russland und in Polen, weniger häufig im nördlichen Deutschland, selten in Süddeutschland und in den Pyrenäen. Doch erscheint sie wieder in der Auvergne und in einigen südlichen Alpenthälern, obschon nie mehr in der Häufigkeit wie in Polen.

Ausgänge. Behandlung, wie bei dem Carbunkelanthrax.

Anhang.

1) Pustula maligna in den Ostseeprovinzen.

2) Furia infernalis im Norden Europa's, in Lappland; von Rennthieren auf Menschen übergetragen.

3) Chinawurm in Africa, mit der Furia infernalis sehr verwandt, und vielleicht meist mit ihr eine eigene Gattung ausmachend, die den Uebergang von den Neurophlogosen zu den Exanthemen bildet. Es sind diese Neurophlogosen mit Entozoenbildung in der gangränösen Stelle um so interessanter, da sie andern Neurophlogosen, den Neurophlogosen der Lunge, bei welcher Phytozoen (Schimmelbildung) vorkommt, gegenüber stehen.



Dr. J. L. Schönlein's,

Professors in Zürich,

allgemeine und specielle

Pathologie und Therapie.

NACH DESSEN

VORLESUNGEN

niedergeschrieben und herausgegeben

von

einigen seiner Zuhörer.

IN VIER THEILEN.

Zweiter Theil.

Vierte, sorgfältig- und vielverbesserte Auflage.

St. Gallen.

Im Litteratur-Comptoir.

1839.

Inhalt des zweiten Theils.

Vierte Familie. Typhen.

Fünfte Familie. Gelbes Fieber. (Bubonenpest.)

Sechste Familie. Hämorrhagien.

Siebente Familie. Catarrh.

Achte Familie. Rheumatismen.

Neunte Familie. Erysipelaceen.

Specielle Pathologie und Therapie.

Erste Familie.

Typhen.

Das Wort τυφος findet sich schon in den ältesten griechischen Schriften, und bezeichnet Einen, der vom Donner gerührt ist. Nach Hippocrates ist τυφος jede Krankheit, die mit Sopor und Coma einherschreitet. In der neuern Zeit hat man den Namen Febris nervosa, Nervenfieber u. s. w., an die Stelle des τυφος gesetzt; über das Wesen der Krankheit aber kam man noch weniger in's Reine. Zwei Dinge mögen hieran Schuld sein: ein Mal Galen's Ansicht von den Cardinal-(selbstständigen) Fiebern, der noch jetzt die meisten Pathologen anhängen. Nach ihr ist das Nervenfieber eine allgemeine Krankheit, die überall und nirgends ihren Sitz hat, ein wahrer Proteus, eine rein dynamische Krankheit, bei der keine Veränderung der Structur oder der vorhandenen Mischung stattfindet; daher die Verwechselung eines Krankheitsprocesses mit dem, was man neuerlich Krankheitscharacter genannt hat. Man ist hierin sehr weit gegangen; man hat jede Krankheit, deren Character der torpide ist, Typhus, Nervenfieber, genannt.

Wir werden den Begriff der Krankheit genauer zu bestimmen suchen.

Physiologischer Character. Er setzt sich aus folgenden Momenten zusammen:

1. Der Hauptherd und Concentrationspunct der Krankheit ist eine Centralpartie des Nervensytems — das Ganglien- oder Cerebralsystem — Ganglien- und Cerebraltyphen.

2. Die Bewegung des Arterienbluts ist beschleunigt, aber keine neue Gefässbildung, keine neuen Gefässstämme (wie bei den Phlogosen); Blutüberfüllung in den leidenden Organen, weil die Venen nicht gleich thätig in der Rückführung des Bluts sind; der Krankheitsherd Anziehungspunct für die Blutströmung; lauter Erscheinungen, wie wir sie auch bei den Neurophlogosen finden.

3. Das Blut ist eigenthümlich verändert. Es lässt sich eine bestimmte Reihe von Veränderungen im Blut in physiologischer sowohl als chemischer Hinsicht mit Wahrscheinlichkeit vermuthen. Allein die Beobachtungen und Untersuchungen über diesen Gegenstand sind zur Zeit höchst unvollständig, und es ist etwa nur Folgendes, was wir hierüber wissen. Fibrine und Eiweissstoff nehmen ab; der Eiweissstoff findet sich bei manchen Typhen wenigstens zum Theil noch in den Secretionsproducten wieder. So erscheinen z. B. bei'm Ganglientyphus albuminöse Stuhlausleerungen. Das Blut gerinnt nicht leicht, bleibt in halbflüssigem Zustand, der Blutkuchen ist weich, leicht zerstörbar, klein im Verhältnisse zum Serum. Das Blut zersetzt sich leicht, fault schnell, ist auffallend schwarz, zeigt nie die helle Röthe, wie bei den Neurophlogosen (auf der Höhe des Gefässes, worin es angesammelt wurde, nie Speckhautbildung). Im letzten Sta-

dium scheint sich im Blut sogar ein eigenthümliches Gas zu entwickeln (es tritt das Blut bei'm Einschneiden in die grössern Gefässstämme mit Luftblasen gemengt aus). Ueber die Eigenschaft dieses Gases sind noch keine genauern Untersuchungen vorhanden, doch scheint es dem blausauern und schwefelblausauern Gase ähnlich zu sein. Auch unter der Haut ist dieses Gas in Bläschenform, und bedeckt im letzten Stadium die ganze Hautoberfläche. Man hat diese Luftentwickelung sicher mit Miliaria alba verwechselt.

4. Es treten eigenthümliche anomale Pigmente auf. Nicht bloss bestimmte Secretionsproducte werden von ihnen gefärbt, z. B. der Schleim der Nase, der brauner, rusig wird, die Darmausleerungen; auch unabhängig sieht man diese Pigmente. Die Typhen der nördlichen Länder zeigen in Bezug auf ihre Pigmente weit weniger Farbenveränderung, als die der südlichen. Ist doch auch Pflanzen- und Thierwelt einfach in den nördlichen Zonen, während sich zwischen den Wendekreisen die grössten Farbenprachten entwickeln. Zwischen den einzelnen Formen der Typhen selbst herrscht in Bezug auf die Farbe und der Quantität der Pigmente einige Differenz; bei Ganglientyphus ist die Pigmentbildung grösser als bei Cerebraltyphen. Wenn wir die Wirkungen der Pigmentstoffe auf das organische Leben in's Auge fassen, so ist es unwahrscheinlich, dass sie bloss verändertes Blut seien, indem sie oft schnell dieselbe Krankheit setzen, deren Product sie sind.

5. Die thierische Electricität ist auffallend verändert; dafür spricht ein Mal die stehende Hitze (Calor mordax), die sich bei'm Befühlen des Kranken wie bei der Berührung des Electrophors zu erkennen gibt (merkwürdig ist es, dass das Thermometer keine Temperaturerhöhung, oft sogar Temperaturverminderung zeigt), und dann die eigenthümliche Röthe auf den innern Gefässhäuten, die in Formen erscheint, die an Lichtenberg's electrische und an Chladni's Klangfiguren erinnern.

6. Es kommen auffallende Veränderungen auf den Schleimhäuten vor. Bei allen Typhen leiden die Schleimhäute, und zwar in ausgezeichnetem Grade, die einen mehr, die andern weniger. Vorzüglich ist es die Schleimhaut der Chylopoëse, namentlich bei Ganglientyphen. Ihr Leiden spricht sich in einer, einem Hautexantheme ähnlichen Eruption aus. Aber auch die Schleimhaut der Respirationsorgane wird, wenn gleich später, vom Krankheitsprocesse ergriffen; doch kommt es hier nie zum eigentlichen Exanthem.

7. Typhen sind an gewisse Zeitperioden gebunden (Annäherung an die Exantheme); die Zeitperiode ist die 7tägige, 14tägige, aber auch die 21- und 28tägige. Dadurch sind sie wesentlich von den Entzündungen verschieden, was die ältern Aerzte nicht zugaben; denn auch Entzündungen mussten eine gewisse Zeitperiode durchlaufen, und dass diess falsch sei, dass sie vielmehr in jedem Augenblicke entschieden werden können, haben wir schon früher in der Einleitung zu den Phlogosen dargethan. Umgekehrt verhält sich die Sache hier. Ist ein Mal ein Individuum in den typhösen Krankheitscharacter eingetreten, so ist keine Erlösung aus dem Kreise mehr möglich, als nach einer bestimmten Reihe von Tagen. In dieser bestimmten Zeitperiode nun durchläuft der Typhus eine bestimmte Reihe von Veränderungen, bestimmte Stadien. Es lassen sich drei solche Stadien unterscheiden: 1) das Stadium des Gefässreizes der Irritation; 2) das Stadium der Prävalescenz der Symptome des Nervenleidens und der Schleimhautaffection — das nervöse Stadium; und 3) das Stadium der Crise.

Anatomischer Character. Es ist Verdienst der neuern Zeit, nachgewiesen zu haben, dass auch bei den sogenannten Nervenfiebern bestimmte characteristische und stetige Veränderungen im Organismus zurückbleiben. Es sind diess folgende:

1. Die Leichen der an Typhen Verstorbenen behalten ungewöhnlich lange die thierische Wärme, zeigen nie jene Todtenstarre, jene Rigidität und Steifigkeit, gehen aber rasch und schnell in Fäulniss über, besonders bei den Tropentyphen, und sind bald mit Todtenflecken, Sugillationen bedeckt. Die Untersuchung der innern Organe gibt folgende Veränderungen: a) die häutigen Umhüllungen der Centraltheile des Nervensystems sind mit Blut überfüllt und auffallend geröthet, manchmal sogar zwischen den einzelnen Häuten. Die Röthe ist dunkel, in's Blaue ziehend. Eben dieser Umstand ist es, der zu der Behauptung Veranlassung gegeben hat, Typhus und überhaupt Nervenfieber sei nichts anderes, als Encephalitis mit sensitivem Character. Marcus war der Erste, der diese Behauptung gegen Horn und Hecker aufstellte und vertheidigte (1810). In der neuesten Zeit haben französische Aerzte dieselbe Thatsache als ihre eigene Entdeckung uns über den Rhein her zugeschickt, und viele deutsche Aerzte waren unwissend genug, sie als eine Gabe des Auslands anzustaunen. Was übrigens von der Identität dieser beiden Krankheitsprocesse zu halten sei, hat schon Hofrath Friedreich nachgewiesen, indem er die Diagnose venöser, sogenannter passiver und activer Congestionen, wie man sie nach der Entzündung sieht, genau festgestellt hat. b) Die Marktheile und die Nervengebilde selbst sind auf eine merkwürdige Weise in ihrer Consistenz verändert; bei'm Cerebraltyphus ist Erweichung vorhanden, vorzüglich im Commissurensystem (Corpus callosum, Sept. pellucidum u. s. w., vordere und hintere Commisur). Sie sind weich, breeig, zeigen aber noch die normale Farbe und Faserstructur, besonders bei Behandlung mit Salpetersäure; bei Gastromalacie ist keine Spur von Fasergewebe mehr. Bei Ganglientyphen sind die Ganglien angeschwollen, vergrössert, nicht erweicht, sondern härter geworden (oft sind sie knorpelähnlich fest). c) Das Blut ist auffallend flüssig, dissolut (entweder gar kein oder nur schleimiges Coagulum), durch seine dunkle und schwarze Farbe mehr ausgezeichnet. Hiermit steht die Veränderung in Verbindung, die das Muskelsystem zeigt. Alle Muskeln, besonders die des Bauchs und der Brust, haben ihre hellrothe Farbe verloren, sind schmutzigbraun, weich und äusserst leicht zerreissbar (fast wie bei durch Narcotica vergifteten Leichen). Sehr merkwürdig sind die Veränderungen im Gefässsysteme (sie finden sich immer, wie der Tod im nervösen Stadium eintritt). Es sind folgende: die innern Gefässhäute sind geröthet, vorzugsweise zunächst am Herzen (manchmal sogar auch die innere Herzhaut), oft sind es die Venen (die Röthe ist in diesen Fällen kirschbraunroth), oft die Arterienstämme (die Röthe zieht sich in's Bräunliche, oft selbst in's Violette), oft beide zugleich. Die Röthe ist nicht wegwischbar, wohl aber durch Säuren und Calien zerstörbar. Sie ist bloss auf die innere Haut beschränkt, und geht selbst nie auf die nächste Zellschichte über. Endlich erstreckt sie sich vom Centrum aus bis zu dem Puncte, wo sich der Stamm der Arterien theilt. Die umgekehrte Erscheinung findet sich bei Unterbindung der Arterien und Arterienentzündung. Dieser Umstand (Röthung der innern Gefässhäute) wurde in der neuesten Zeit zur Behauptung benutzt, Typhus beruhe auf Gefässentzündung, sei namentlich identisch mit Phlebitis. Wie einseitig diese Behauptung sei, haben wir schon früher bei Auseinandersetzung der Gefässentzündung gezeigt. Die grössere Rigidität der Häute, die Erweiterung des Lumens (hier keine Veränderung der Arterien) und dann die Weise der Vertheilung der Röthe (dort von der Peripherie gegen die grössern Stämme und mit ihnen endend, hier von den Stämmen gegen die Peripherie und an den Bifurcationsstellen wie abgeschnitten) geben Anhaltspuncte genug für die Diagnose. d) Auf der Schleimhaut (der Respiration und Chylopoëse vorzüglich) finden sich bestimmte Veränderungen. Die Schleimhaut der Respirationsorgane zeigt punkle, in's Bräunliche und Violette ziehende Röthung, die, je tiefer, desto

stärker und dunkler wird. Aus der Schleimhaut der Chylopoëse finden sich Excrescenzen, ein wahres Exanthem, das bestimmte cyclische Veränderungen durchläuft, und daher bei verschiedenen Sectionen verschiedene Evolution zeigt. Während die Cerebraltyphen die Respirationsschleimhaut, nehmen die Ganglientyphen die der Chylopoesë in Anspruch.

Fieber.

Es gibt keinen Typhus ohne Fieber; das Ergriffensein des Nervengebildes ist zu heftig, das Leben zu sehr in seiner tiefsten Wurzel angetastet, als dass die Reaction des Gesammtorganismus nicht erfolgen sollte. Das Fieber nun kann im Anfange die drei Charactere zeigen: den synochalen (selten und nur bei jungen blutreichen Individuen, wenn der herrschende Krankheitsgenius der inflammatorische ist), den erethischen häufig, und den des Torpors weniger häufig, wenigstens bei den europäischen Formen; welcher Character aber auch im ersten Stadium sei, im zweiten geht er stets in den torpiden über. Merkwürdig ist es, dass der Harn während des ganzen Verlaufs der Krankheit eine so untergeordnete Rolle spielt. Oft zeigt er gar keine Veränderung, oft ändert er sich plötzlich, und nach einigen Stunden wiederholt um. (Nur bei den sogenannten Faulfiebern findet sich constant ein dunkler (blutroth absetzender Harn). Die Bedeutungslosigkeit des Harns erhellt nun vollends deutlich im Augenblicke der Crisen; denn nur äusserst selten, vielleicht nie, erfolgen Ausscheidungen Sedimente) aus demselben.

Combinationsfähigkeit, Ausschliessungskraft.

Die Combinationsfähigkeit der Typhen ist gering, die Verbindung, wenn sie stattfindet, leise, locker, und der Krankheitsprocess, der die Verbindung mit dem Typhus eingeht, nie einflussreich für den Verlauf des Typhus, nie Modificationen in den Symptomen desselben hervorrufend. Wir kennen zur Zeit folgende Combinationen: 1) Mit topischer Leberentzündung, Gelbsuchttyphus, Typh. icterodes. Sie kommt ausschliesslich bei Cerebraltyphus vor (Consensus zwischen Gehirn und Leber); 2) mit Pulmonalcatarrh. Die Aerzte haben dieser Verbindung den Namen Catarrhus malignus gegeben, weil sie es anfangs bloss mit einfachen catarrhalischen Affectionen zu thun zu haben glaubten, bis später die Sache plötzlich einen übeln Ausgang nahm. Die Erkenntniss dieser Combination ist übrigens nicht so schwierig. Das ungeheure Ergriffensein des Gemeingefühls, die tiefe Prostration der Kräfte, die Erscheinungen im Kopfe (das Summen und Sausen vor den Ohren), das Hinneigen des Fiebers zu dem continuirlichen Character machen den Arzt gleich im Anfang aufmerksam, dass er es nicht bloss mit einfacher catarrhalischer Affection zu thun habe, sondern mit einer Combination, mit Typhus, der nur im Anfange zurückgedrängt ist, bis er mit dem 7. Tage in seiner ganzen Grösse auftritt.

So gering die Combinationsfähigkeit, so gross ist die Ausschliessungskraft der Typhen. Oft bleibt mit ihrem Auftreten die ursprüngliche Krankheit stehen, oft verschwindet sie momentan, oft geht sie aber auch ganz zu Grunde; dass z. B. mit dem Auftreten von Typen Hautexantheme vershwinden, ist bekannt, eben so, dass Scrophelnformen nach Typhus zu Grunde gehen u. s. w. In letzterer Beziehung ist Typhus eine Reinigungskrankheit (morbus purgatorius).

Aetiologie. Diese Krankheit erzeugt sich nicht allein spontan, sie kann sich auch zum Contagiösen steigern und durch Semen fortpflanzen.

Spontane Genese. Der innere Krankheitscharacter scheint die Blüthezeit des Menschenlebens, die Zeit der höchsten Entwickelung des Nervensystems

zu sein. Der Krankheitscyclus beginnt daher mit der Pubertät und endet mit der Involution. In der Kindheit und im Alter sind Typhen selten. Die verschiedenen Formen der Typhen sind übrigens ungleich in dieser Periode vertheilt, in der Art, dass Bauchtyphen die erste Hälfte, Cerebraltyphen dagegen die zweite einnehmen.

Aeussere Momente. 1) Gehört eine atmosphärische Constitution, wie wir sie bei den Neurophlogosen angegeben haben, dazu, wenn es zu contagiösen Typhen kommen sollte; 2) Veränderungen in der chemischen Mischung der Atmosphäre, entweder Umänderungen der normalen Bestandtheile, oder Zumischung deletärer Stoffe, oder Beides zugleich. Was das Erste betrifft, so ist namentlich eine Minderung des Oxygengehalts der Entstehung der Typhen günstig. Die atmosphärische Luft besteht aus 21 Theilen Oxygen, etwa 77 Theilen Hydrogen und etwas Kohlensäure. In allen Höhen ist dieses Mischungsverhältniss dasselbe, doch kann sich, wie Humboldt angegeben hat, unter gegebenen Umständen der Oxygengehalt verringern. So ist namentlich an den Küsten America's im Stromgebiet der grossen Flüsse, durch die Ausdünstung und Einathmung der Magellbäume die Atmosphäre oxygenärmer, und daher der Entstehung der Typhen günstiger, als an andern Orten. (Dinge, die den Oxygengehalt vermehren, begünstigen die Entstehung der Phlogosen.) Was das Zweite betrifft, Zumischung anomaler Bestandtheile, so erfolgt sie vorzugsweise durch Zersetzung organischer Stoffe, seien sie animalischer oder vegetabilischer Natur. Unter den Gasen, die sich bei diesem Fermentationsprocesse entwickeln, sind gekohltes Hydrogengas und Oel erzeugendes Gas, die in ihrer Wirkung den Narcoticis nahe stehen, vorzugsweise wirksam; aber nicht bloss Fäulniss, auch Vermischung zweierlei Wassersorten, namentlich des Meerwassers mit süssem Wasser, besonders wenn sich dieses Gemisch nach Ueberschwemmungen in tiefgelegenen Gegenden anhäuft, scheint die Entwickelung der Typhen zu begünstigen. Dass hierbei das verdünstende Chlor und Jod mit influenciren, wird kaum zu bezweifeln sein. Auch vulcanische Eruptionen, durch die eine Menge inspirabler Gasarten aus der Tiefe der Erde aufsteigen und die Luft verderben, scheinen dem Entstehen der Typhen günstig. Die Geschichte aller Zeiten wenigstens hat nachgewiesen, dass dem Ausbruche eines Vulcans stets grosse Epidemien, namentlich Typhusepidemien, folgten. Selbst in Gegenden, wo die Vulcanität längst erloschen ist, z. B. in der weiten Strecke von den Ufern des Arno bis zum Vorgebirge der Circe, sind Typhen frequenter, als in andern, und Winde, die über vulcanische Boden hinziehen (Malaria), sind in nahegelegenen Ländern (als Zuweher von Nervenfiebern) gefürchtet. Endlich scheint noch das Wehen der Luft über grosse Sandstrecken Einfluss auf die Erzeugung der Typhen zu haben. Der orientalische Typhus, wenigstens die Bubonenpest, wird, allen Beobachtungen der Reisenden zufolge, von den Orten in den Wüsten Egyptens (namentlich von der Thebais her) in das fruchtbare Deltaland verschleppt.

Vermittelnde Momente. Dahin gehört alles, was direct oder indirect einen lähmenden Eindruck auf das Nervensystem macht; a) Psychische Einflüsse, deprimirende Leidenschaften, Furcht, Kummer, Schrecken. Die Geschichte der Seuchen der letzten Jahre weis't nach, dass immer zuerst bei den geschlagenen Armeen, wo die grösste Muthlosigkeit herrschte, der Typhus ausbrach. In den Jahren 1805 — 1813 waren es immer die Oesterreicher; bei der Invasion nach Russland aber zuerst die französischen Heere, bei denen sich Typhen erzeugten. b) Anstrengende Geistesarbeiten, übermässiges Studiren. c) Erschöpfungen des Muskelsystems durch anstrengende Märsche. d) Ueberreizung des Genitaliensystems durch Missbrauch des Coitus. e) Durchnässung,

Durchkältung der Haut, kaltes Trinken (besonders wenn der Genuss heisser Speisen voranging); der spontane Typhus ist aus dieser Ursache häufig bei der Bäckerzunft. In den Tropen scheint neben der Verkältung durch den Trunk auch noch die Infusorienbildung im Wasser wirksam.

Contagiöse Genese. Die Bildung des Contagiums geschieht auf zweierlei Weise. 1) Es steigert sich ein homogenes Contagium zum höher entwickelten des Typhus. Es ist übrigens diese Bildung keineswegs gesetzlos, es bilden sich vielmehr aus bestimmten andern Formen nur bestimmte Typhen. So aus Anthrax (in Asien) nur Bubonenpest, aus Febris biliosa, Sumpffieber (in America), nur gelbes Fieber, aus Nosocomialgangrän und Dysenteria typhodes nur Petechialtyphus. Die Uebergänge sind auch hier durch eine Reihe von Zwischenformen vermittelt. Oder 2) Typhus, der sich auf spontane Weise erzeugt hat, kann unter günstigen Verhältnissen aus sich ein Seminium erzeugen, und ursprünglich epidemisch-contagiös werden. Soll es aber zur Seminiumbildung kommen, so muss a) die Atmosphäre die bezeichnete Eigenschaft haben; so sind z. B. in Westindien und in den südlichen Provinzen der vereinigten Staaten die Sumpffieber in jedem Jahre epidemisch; aber es entwickelt sich nicht immer gelbes Fieber aus ihnen, weil die atmosphärische Constitution nicht stets die günstige ist. b) Es müssen mehrere Individuen von der Krankheit befallen, in einem engen Raum zusammengedrängt sein. So sehen wir die Krankheit häufig im Spätherbst und Winter bei armen, in kleinen Hütten eingeschränkten Familien von einem Individuum auf alle übrigen nach der Reihe durch Seminium sich verbreiten.

Geographische Verbreitung. Der typhöse Krankheitsprocess scheint den jetzigen Erfahrungen zufolge nur der nördlichen Hemisphäre anzugehören, und ausnahmsweise nur verschleppt auf die südliche überzugehen. Aber selbst in der nördlichen Hemisphäre zeigt sich eine auffallende Verschiedenheit in der Vertheilung der einzelnen Formen. Petechialtyphus und Bubonenpest gehören der alten Welt, gelbes Fieber und einzelne verwandte Formen der neuen Welt (den Hochebenen Mexico's) an. Merkwürdig ist es, dass diese verschiedenen Formen sich gegenseitig limitiren und ausschliessen. Früher, wo der Handel vom Orient her über Europa sich verbreitete, war Bubonenpest selbst in den entlegensten Reichen (Spanien, England) heimisch; jetzt, wo der Handel der neuen Welt zukehrt, herrscht gelbes Fieber, und die Pest ist fast verdrängt. Merkwürdig bleibt es, dass eben da, wo auch americanische Pflanzen sich zuerst zeigten, der americanische Typhus zuerst aufgetreten ist, nämlich an der südlichen Westspitze Europa's in der Gegend von Cadix. Auch die Elevation hat Einfluss auf die Vertheilung der Typhen; die Typhen der alten Welt lieben im Allgemeinen die niederigen; doch scheinen sie sich auf bedeutende Höhen erheben zu können. Man sah z. B. den Petechialtyphus in der Epidemie von 1814—1815 bis auf die höchsten Alpen emporsteigen; doch blieb die Krankheit auf diesen Höhen seltener und war weniger verderblich. Anders verhält sich's mit den Typhen der neuen Welt. Sie scheinen keine Höhe von 400—500 Schuh erreichen zu können, und bloss auf die Meeresküsten beschränkt zu sein.

Vorkommen. Die Krankheit erscheint selten sporadisch, meistens epidemisch. Manchmal freilich ist die Epidemie sehr umgrenzt, auf ein Haus, Dorf, einzelne Strassen u. s. w. beschränkt. In andern Fällen ist sie aber äusserst weit verbreitet, und überzieht Länder und Welttheile mit ihrem verheerenden Zuge.

Verlauf. Ausgänge. Die Krankheit ist in ihrem Verlaufe so ziemlich an die 7tägige Periode gebunden, sei es die ganze 7tägige Periode, oder nur Brüche

derselben. Als critische Tage erscheinen daher der 9., 11., 14., 17., 21. Tag. Sie endet:

1) In vollkommene Genesung unter sehr deutlichen Crisen und zwar a) Somatische Crisen. Als hauptsomatische Crise erscheint Schweiss, der sich durch seinen eigenthümlichen Geruch auszeichnet. Als Supplementarcrise durch die Haut kommt brandiger Furunkel (von der Grösse einer Erbse oder Haselnuss zwischen den Gefässmuskeln an den untern Extremitäten und auf dem Rücken gar nicht selten), oder im eigenthümlichen Exanthem vor, das man falsche Krätze genannt hat (durch seine mehr kugeligen Formen, durch den Mangel des grüngelben Puncts, durch den Mangel der Contagiosität, durch das Zugrundegehen nach einmaliger Eruption, durch seine schnelle Entwickelung und Verbreitung unterscheidet es sich leicht von der wahren Krätze). Oft erscheinen selbst frieselähnliche Eruptionen. So ausgezeichnet die Crise durch die Haut, so selten und unbedeutend ist die Crise durch den Harn. Man will zwar nadelförmige Crystalle im Harne Typhöser gesehen haben, andere Beobachter widersprechen dem aber geradezu. b) Psychische Crise. Sie ist eben so wichtig, constant und characteristisch, als die somatische. An der Stelle der Delirien Unruhe, der beständigen Agitationen kommt Schlaf, der oft 22—24 Stunden dauert, und aus welchem die Kranken oft wie neugeboren erwachen und keine Erinnerung der vorhergegangenen Tage mit herüberbringen. Zwischen den Fiebercrisen und der psychischen Crise (die als eigentliche topische zu betrachten ist) mitten inne stehen: *a)* Critische Blutungen. Sie finden sich vorzugsweise bei Cerebral- und Petechialtyphus am Ende der ersten Periode. Von den colliquativen Blutungen, wie sie bei andern Typhusformen häufig vorkommen, unterscheiden sie sich leicht. Es gehen ihnen starke Congestionen nach dem Kopfe voraus, die Kranken klagen über Betäubung, Ohrensausen, in Folge der Blutung aber fühlen sie sich erleichtert. Das Blut ist hellroth, gerinnt leicht, wird in grosser Menge ergossen, und endlich tritt die Blutung zur Zeit der critischen Secretion ein. *b)* Parotidenbildung. Von den meisten Aerzten verflucht, aber keineswegs so gefährlich. Sie bilden sich plötzlich, aber nur im Gefolge von typhösen Fiebern, treten mit heftigem Schmerz auf, sind äusserst empfindlich gegen die Berührung, und sind mit Veränderungen im Gehirne (Taubheit oder Schwerhörigkeit) und mit comatösem Zustande verbunden. Dadurch unterscheiden sie sich hinlänglich von den gutartigen Parotiden. Die Crisen treten übrigens nicht mit einem Schlage, sondern meist in Form der Lysis ein und beobachten meist die 7tägige Periode, und zwar entweder in der Art, dass sie, anfangs copiöser, allmälig sich verlieren, so dass sie anfangs bloss während der Exacerbation auftreten, später aber permanent werden, und ihr Maximum mit dem 7. Tage erreichen.

2) In theilweise Genesung. Es kann a) körperliche, b) geistige Störung zurückbleiben. a) Körperliche und zwar *a)* in den ursprünglich befallenen, *b)* in den consensuell ergriffenen Organen. Zu den Störungen in consensuell ergriffenen Organen gehören nun: 1) Decubitus. Die meisten Aerzte halten den Decubitus bei Typhen bloss für Folge mechanischer Einwirkungen; wir aber betrachten denselben als incomplete Crise, die mit Zerstörung des Theils endet. Denn ein Mal fällt er mit den critischen Tagen zusammen; dann findet er sich häufig an Stellen, die dem Drucke nicht ausgesetzt sind, so z. B. an Zehen, Ohren, Nase; dann bildet er durch brandige Furunkel ohnediess den Uebergang zu den andern Crisen; endlich sieht man offenbar, dass in dem Masse, als der Papillarkörper und die peripheren Nerven befallen werden, die Centraltheile frei werden. Störungen in den Schleimhäuten. Auf der Respirationsschleimhaut bleibt nicht selten lange dauernde

Blennorrhöa, auf der Bauchschleimhaut polypöse Excrescenzen oder Geschwüre, (und in Folge derselben in der Reconvalescenz dann Phthise) zurück. Zu den Störungen in dem befallenen Gebilde selbst gehören bei'm Cerebraltyphus Störungen in den Sinnesnerven, Amaurose, Taubheit; bei den Bauchtyphen Epilepsie, Hysterismus, Störungen in der Function der Verdauungsorgane. b) Psychische Störungen, entweder completer Blödsinn, oder Vernichtung der Geistesfähigkeiten niederer Ordnung (entweder momentan oder permanent), namentlich des Gedächtnisses, das manchmal ganz verloren geht, so dass die Kranken oft wieder sprechen zu lernen anfangen müssen.

3) In den Tod. Auch der tödtliche Ausgang ist an gewisse Tage gebunden. Nur bei einigen Formen erfolgt er bisweilen rasch und schnell nach Einbringung des Contagiums durch Lähmung. So fallen nicht selten vom gelben Fieber inficirte Individuen, ohne sich krank gefühlt zu haben, plötzlich todt nieder (Apoplexia nervosa); sonst, wie gesagt, ist er an gewisse von den critischen Tagen gebunden. Der Tod erfolgt auf verschiedene Weise. Tritt er vor dem 9. Tage ein, so ist er durch Lähmung der Nervengebilde, bei Cerebraltyphus durch Cerebral-, bei Ganglientyphus durch Ganglienapoplexie begründet. Tritt er gegen den 14.—15. Tag ein, so ist Erschöpfung der Lebensthätigkeit in Erzeugung der Crisen, die nicht selten colliquativ sind, Ursache. Erfolgt er später, so haben ihn die Nachkrankheiten, hectisches Fieber in Folge des Decubitus, dann Phthise, oder durch Apoplexie, wenn sich Eiter im Innern des Ohrs bildet und derselbe sich in die Schädelhöhle entleert, veranlasst.

Prognose. Typhen gehören zu den gefährlichsten Krankheitsformen. Das Mortalitätsverhältniss ist immer verschieden; in manchen Epidemien gehen 50 pCt., in andern kaum der neunte der Befallenen zu Grunde. Selbst in einer und derselben Epidemie ist die Mortalität in verschiedenen Zeiten verschieden. In Bezug auf die Prognose gilt der Grundsatz, dass eine grosse Anzahl günstiger Erscheinungen weniger Werth hat, als ein einziges neu zutretendes ungünstiges Symptom. Die Vorhersage hängt übrigens von den folgenden Momenten ab: 1) Von der Form. Europäische Typhen sind weniger verderblich als americanische Typhen (gelbes Fieber) und asiatische (Pest). Unter den europäischen Typhen sind die sporadischen schlimmer als die epidemischen (bei sporadischen gehen dreissig bis vierzig pCt., bei epidemischen nur zwölf bis zwanzig zu Grunde). 2) Vom Stadium und der Behandlungsweise. Im Anfang ist noch Vieles in Bezug auf günstigen Erfolg zu thun. Ist aber einmal ein Missgriff geschehen und dadurch der normale Lauf gestört, so gelingt nur noch selten die Ausgleichung. 3) Vom Verlauf. Je regelmässiger der Verlauf, je deutlicher die Stadien vortreten, desto günstiger die Prognose. Typhen, die sich an die 4tägige Periode halten, bedingen die günstigste Prognose. Schnellerer und längerer Verlauf ist ungünstig. 4) Von der Intensität der Symptome, namentlich des Nervensystems. Heftige, ununterbrochene Delirien, Sehnenhüpfen, Flockenlesen u. s. w., sind sehr ungünstig, besonders wenn sie schon in der ersten 7tägigen Periode auftreten. 5) Von den öconomischen Verhältnissen des Kranken. Die Krankheit ist bei armen Leuten verderblicher als bei wohlhabenden, auf dem Lande verderblicher als in der Stadt, in Spitälern weniger verderblich als in der Privatpraxis.

Behandlung. Wohl über die Behandlung keiner Krankheit sind die Ansichten der Aerzte getheilter. Während die einen, Marcus an der Spitze, das Blut pfundweise entleeren und die heftigste Antiphlogose angezeigt glauben, sehen die andern kein Heil, als in der Anwendung der Stimulantia, und geben daher gleich im Anfang schon Moschus, Serpentaria, Campher, Ammonium u. s. w. Durchgehen wir den ganzen Arzneischatz, so finden wir fast kein Mittel, das nicht

ein Mal gegen Typhus in Anwendung gekommen wäre. Nun gilt der Grundsatz: je mehr Mittel gegen eine Krankheit, desto unsicherer ihre Behandlung; und auch die Erfahrung hat diesen Grundsatz bestätigt: denn mit den Mitteln hat sich die Mortalität bei'm Typhus vermehrt. Wir sehen also, dass man mit der Therapeutik des Typhus noch keineswegs im Reinen ist. Vielleicht ist aber die Voraussetzung falsch, Typhus müsse durch bestimmte Mittel (welche?) bekämpft werden; wir wenigstens gehen von dem Grundsatz aus, dass Typhus einen bestimmten Cyclus von Veränderung, aus welchem er nicht herausgerissen werden darf, durchlaufen musse. Aufmerksame Beobachtungen und die Erfahrungen aller bessern Aerzte stimmen in dieser Thatsache überein. Da es nun von der höchsten Wichtigkeit ist, zu wissen, welche Periode eingetreten ist, in welchem Puncte seines Verlaufs der Typhus sich befindet, so ist es das Erste, dass man sich von dem individuellen Krankheitsfalle eine bestimmte Chronologie zu verschaffen sucht. Es hat diess freilich einige Schwierigkeiten; denn die bestimmten Anhaltspuncte, wie bei den acuten Exanthemen (die Veränderungen in Exanthemen selbst), fehlen. Doch fehlt es auch hier nicht an Aufschluss. Zwei Dinge sind es namentlich, die hier die Hand reichen: ein Mal der Eintritt des ersten Frostanfalls (diess kann freilich nur vom Kranken selbst ausgemittelt werden, wenn er nicht schon betäubt daliegt); von ihm datirt man den Anfang der Krankheit. Hat sich aber Typhus aus Intermittens entwickelt, und sind sonach mehrere Frostanfälle vorhergegangen, so fällt der Beginn der Krankheit mit dem letzten Frostanfalle, auf den dann die permanente Hitze folgte, zusammen. Dann sind es die Symtome selbst, die uns zur Chronologie verhelfen. Nervöse Symptome. Trockene Zunge, rusig belegte Zähne, Durchfälle, Delirien u. s. w. finden sich im ersten Stadium nicht, sie stellen sich erst am Ende der 7tägigen Periode ein, zwischen dem 6. und 7. Tage. Auf diesem Wege lässt sich wenigstens approximativ die Chronologie bestimmen. Später kommt noch ein neuer Moment hinzu, die dies indices. Bei Petechialtyphus wenigstens kommt am 7. Tage eine leichte Crise durch die Haut und etwas Nasenbluten. Nicht bloss über die absolute Zeit, sondern auch über die relative geben diese dies indices Aufschluss; denn hier folgt gewöhnlich für den nächsten Tag Verschlimmerung, und am nächstfolgenden Versuche einer completen Crise oder Durchführung derselben.

Was die Krankheitsbehandlung selbst betrifft, so kann und darf dieselbe, wie gesagt, nur eine symptomatische sein; denn die Krankheit muss ihren vorgeschriebenen Cyclus durchlaufen. Dem Arzte bleibt nichts übrig, als während ihres Verlaufs Symptome zu bekämpfen, die dem Leben des Kranken Gefahr drohen, die Mittel zurück zu halten und mit dem Tage der Crise den Hauptschlag auszuführen, die Crise zu erzwingen, wenn die Natur zögert; letztere zu unterstützen, wenn sie sich thätig zeigt. In Bezug auf die Symptome hat nun der Arzt 1) die Congestion nach dem leidenden Centralorgane des Nervensystems abzuhalten. Bei'm Cerebraltyphus geht die Congestion nach dem Kopfe. Man lässt desswegen Blutegel (hinter die Ohren) setzen, und kalte Fomentationen auf den Kopf machen. Das Anstechen der Drosselvene, nach Marcus Vorschlag, dürfte weniger zu empfehlen sein; denn ein Mal ist die Blutentleerung nie so vollständig, als durch Blutegel; dann droht Phlebitis, eine sehr üble Complication. Arteriotomie ist ganz zu verwerfen. Bei Abdominaltyphus topische Blutentleerung durch Blutegel auf die Bauchbedeckungen über dem Plexus cœliacus. 2) Die Schleimhautaffection zu berücksichtigen. Die Affection trifft *a)* nur die Schleimhaut der Chylopoëse, und diese Affection ist wieder doppelt: im ersten Stadium ist Zungenbeleg, pappiger, bitterer Geschmack, daher ein Emeticum; man gibt es bis gegen den 7. Tag der ersten 7tägigen Periode, Ipecacuanha nur mit etwas Tart. stibiat., nicht diesen

für sich, um die Einwirkung auf die Darmschleimhaut, das Durchschlagen, zu verhüten. Die Erfahrung hat es bestätigt, dass in Folge der Anwendung des Emeticums die Durchfälle und die Exanthembildung im zweiten Stadium weniger heftig sind. Im zweiten Stadium Durchfälle, mit denen flockiges Eiweiss und phosphorsauern Kalk enthaltende Massen entleert werden. Sie consumiren die Kräfte des Kranken schnell, und müssen daher beschränkt werden. Campechenholz mit Gummi-Kino hat der Erfolg noch nicht bewährt. Die Narcotica, Opium, Nux vomica helfen gleichfalls wenig. Opium ist sogar offenbar schädlich, weil es Congestionen gegen den Kopf erzeugt. Neuerlich hat Autenrieth im salzsauern Eisen ein Specificum gegen dieselben gefunden haben wollen, allein die Sache hat sich eben so wenig bestätigt. Kurz, aus allem geht hervor, dass man zur Zeit noch kein sicheres Mittel gegen diese verderblichen Durchfälle kennt. Vielleicht leistet übrigens Alaun mit Nux vom. und Gummi arab. noch das Meiste. Oder die Affection trifft *b)* die Schleimhaut des Respirationsapparats. Diese catarrhalischen Leiden verlangen die Anwendung des Salmiaks oder (bei reizbaren Subjecten) des Vin. stibiat. mit vielem Schleim, Einreibungen von Mercursalbe mit Bilsenkrautöl warm in die Brust, und entsprechende Diät. 3) Der Blutentmischung, so viel es möglich ist, vorzubeugen. Hauptmittel sind hier Säuern, namentlich Chlor. Man gibt es gleich im ersten Stadium zu 2—3 Unz. in saturirten Eibischabkochungen in 24 Stunden zu verbrauchen. Selbst wenn die Schleimhaut der Respirationsorgane leidet, darf man das Chlor noch anwenden. Die übrigen Säuren, namentlich die Phosphor- und Schwefelsäuren, wirken zu heftig auf den Unterleib und werden nur bei Faulfiebern angewendet. Auch in andern Beziehungen ist die Anwendung der Säuren (namentlich des Chlors) angezeigt; denn sie mässigen den Gefässreiz, und sind daher sehr geeignet, das Fieber in Schranken zu halten. 4) Den Zustand der Haut zu berücksichtigen. Die Haut, die in den Typhen eine grosse Rolle spielt, verdient die genaueste Beobachtung. Ist sie brennend heiss, dabei spröde, rigid, turgescirend, so sind kalte Begiessungen angezeigt; immer aber muss derselben bei plethorischen Individuen, und namentlich bei'm Cerebraltyphus, Beseitigung der Congestionen gegen den Kopf vorangehen, es droht sonst Apoplexie. Nach 8—12 Stunden muss die Begiessung gewiss wiederholt werden, wenn die Hauttemperatur sich nicht verminderte und Schweiss eingetreten. Zerfliesst dagegen die Haut in kleberigen Schweissen, ist sie dabei brennend heiss, kommen Andeutungen von Friesel oder Blutsugillationen, so muss man Waschungen mit Essig, denen man Spir. Formicar. und Serpilli zusetzt, oder mit verdünnter Salz- oder Schwefelsäure vornehmen. Die Waschungen müssen übrigens lauwarm gemacht und alle 2—3 Stunden wiederholt werden. Ist die Haut bloss spröde, rigid, zeigt sich aber ihre Temperatur nicht erhöht, ist kein Calor mordax zugegen, so sind weder Waschungen noch Begiessungen nöthig. Auf diese Weise kommt man durch das erste Stadium hindurch, und nähert sich gegen den 11. Tag dem Augenblicke der Crisen. Da die Hauptcrise durch die Haut erfolgt, so muss alles darauf gerichtet sein, die Hautcrise zu erzwingen, und wenn sie erzwungen ist, mehrere Tage durch fest zu halten. Dieses erreicht man durch äussere sowohl als innere Mittel. Zu den äussern Mitteln gehören 1) das Blasenpflaster (bei Faulfiebern ist es contraindicirt). Es wirkt doppelt: ein Mal, indem es Secretion in der Haut hervorbringt; dann, indem es durch den Reiz auf die Papillarkörper die Centralorgane des Nervensystems von der Affection befreit. Man legt das Blasenpflaster nicht gleich im Anfange des nervösen Stadiums auf, es sei denn, dass schon frühzeitig permanente Delirien und Sopor eintritt. Zur Applicationsstelle wählt man die Waden, und zwar in bedeutendem Umfange (von der Grösse einer Hand). Bei Individuen, die schon

soporös da liegen und deren Hautsystem rigid ist, ist es nöthig, dass man die Haut vorher bis zur dichten Röthe mit einer Mischung von Essig und Senf reibt, und dem Pflaster Canthariden zusetzt; man befestigt es mit Heftpflaster und legt einen Verband über, weil die Kranken sehr unruhig sind. Nach Abnahme des Pflasters unterhält man die Secretion durch Ueberlegen von Mutterpflaster. 2) Warme Begiessungen. Eines der Hauptmittel bei den Typhen. Sie dürfen übrigens nicht vor dem 11. und 12 Tage, d. h. vor dem Eintritte der Crisen, und nur bei rigider, trockener Haut angewendet werden. Zerfliesst die Haut in kleberigen Schweissen, kömmt Friesel oder krätzähnliches Exanthem, so sind sie contraindicirt. Ihre Anwendung ist folgende: man lässt den Kranken bis an die Schambeinfuge in lauwarmes Wasser setzen, und giesst ihm aus einer Höhe von 12 — 16 Fuss 10 — 13 Minuten lang warmes Wasser in Kübeln über Nacken und Brust herunter. Dann trocknet man den Kranken ab, bringt ihn in das wohlerwärmte Bett, und lässt ihn einen Thee aus aromatischen Kräutern und Dower's Pulver zur Bethätigung der Hautcrise nehmen. Die durch Auflegung des Blasenpflasters verwundeten Hautstellen werden während des Bads mit Wachstaffet bedeckt. Ist die Anwendung dieser äussern Mittel zur Erzwingung der Crise unentbehrlich, so sind es die innern Mittel zur Erhaltung der Crise nicht weniger. Dahin gehören nun die Diaphoretica, die aber dem Zustande der Reizbarkeit des Kranken angepasst werden müssen. Zu den gelindesten Diaphoreticis gehört Valeriana zu 1/2 Unz. auf 6 Unz., schleimiges Decoct mit Essig oder Bernsteinammoniak. Heftiger wirkt der Campher (1/2 — 1 Gr., er verträgt sich nicht mit Brustaffectionen und fortdauernden Congestionen gegen den Kopf). Caustisches Ammonium, Moschus, Serpentaria u. s. w. können füglich entbehrt werden. Nur bei ausgezeichneten Affectionen des Nervensystems, bei Sehnenhüpfen, Flockenlesen u. s. w., ist Moschus angezeigt, aber gleich von 2 — 3 Gr., nicht in den kleinen Dosen zu 1/4, 1/2 Gr., wie man ihn gewöhnlich gibt. Gestatten die pecuniären Verhältnisse die Anwendung des Moschus nicht, so lässt man Castoreum reichen.

Ist auf diese Weise die Hautcrise eingeleitet, so wird sie durch den Fortgebrauch der genannten Diaphoretica mit lauwarmen Bädern und vielen lauwarmen Getränken (einen leichten Punsch, Kräuterthee mit etwas Arrak) unterhalten.

Kommt es im Stadium der Crisen zur Parotidenbildung oder zum Decubitus, so tritt eine neue Indication hinzu; denn beide, wenn gleich critische Bemühungen der Natur, drohen dem Leben des Kranken mehr oder weniger Gefahr. Parotiden sind besonders gefürchtet, weil sie häufig schnell zusammensinken, und dann Lähmung des Gehirns folgt. Der Eintritt der Parotiden gibt sich durch folgende Erscheinungen zu erkennen: die Kranken bekommen ein Gefühl von Steifigkeit in der Unterkinnlade, die nur noch schwer und mit Schmerz bewegt werden kann. Gleichzeitig bemerkt man in der Gegend des Winkels des Unterkiefers eine kleine Geschwulst von der Grösse einer Erbse, die äusserst schmerzhaft ist. Kommen diese Erscheinungen, so setzt man gleich 5 — 6 Blutegel an die Stelle. Durch das Gefühl der Schwäche, Mattigkeit u. s. w. darf man sich nicht abschrecken lassen. Man macht darauf erweichende Ueberschläge von Leinsamen, mit Brodkrumen in Milch gekocht, nicht mit Zusatz von Narcoticis wegen Nähe des Sensoriums. Von Zeit zu Zeit kann man noch Mercursalbe einreiben lassen. Man sieht bei dieser Behandlung die Parotide immer mehr und mehr sich entwickeln, bis sie endlich stehen bleibt und sich allmälig vertheilt, oder, was häufiger ist, in Eiterung übergeht. Man muss in diesem Falle mit der Oeffnung des Abscesses nicht zu lange warten, weil der Eiter sich leicht senkt. Diese Methode hat sich durch mehrjährige Erfahrung als die beste bei der Behandlung der Parotiden (bei Typhen) erprobt, und verdient namentlich

der Anwendung des Blasenpflasters und reizender Ueberschläge aus Zwiebeln, Senf u. s. w. vorgezogen zu werden. Was den Decubitus betrifft, so ist es leichter, denselben zu verhüten, als ihn, wenn er einmal eingetreten ist, zu beseitigen. Man legt daher die Kranken auf eine gute Rosshaarmatratze, die man mit einer feinen, keine Falten machenden Leinwand bedeckt, lässt sie häufig die Lage wechseln, schützt sie im Stadio nervoso vor Verunreinigung, und wascht sie, wenn diese erfolgt, sogleich mit einem in warmes Wasser getauchten Schwamm und bringt sie in ein anderes Bett, macht recht Einreibungen von Hirschunschlitt mit Branntwein und von Talg mit Spir. Serpilli. Ist einmal Decubitus eingetreten, so kann man mit Bleisalbe, der man etwas Opium beisetzt, den Versuch der Heilung machen; gewöhnlich aber ist es zu Ende.

Dieses wäre die Ansicht über die Behandlung des Typhus. Mit derselben muss sich noch zweckmässige Diät verbinden; im ersten Stadium daher bloss einfachen wässerigen Schleim und kühlende Dinge, Limonade, Pomeranzensaft zum Getränke, wenn anders keine Diarrhöen vorhanden sind. Im zweiten Stadium Schleim mit etwas Kalbfleischbrühe, aber ohne Salz, höchstens etwas gewöhnliche Fleischbrühe mit Eigelb. Feste und gewürzhafte, reizende Dinge dürfen nie gegeben werden. Selbst Wein zu geben, ist wenigstens bei Eingenommenheit des Kopfs nicht räthlich. Man nöthige und zwinge dem Kranken nichts auf, ein gewöhnlicher Missbrauch, den nicht allein die Umgebung des Kranken, den häufig auch Aerzte machen, weil die Kranken sich elend, schwach fühlen. In der Reconvalescenz ist bei noch regelmässigem Verlauf des Typhus gar keine Arznei nöthig, und namentlich die restaurirende Methode am unrechten Orte. Es handelt sich hier um nichts, als die Kranken mässig zu ernähren und die Nahrungsmittel dem Digestionszustande des Kranken anzupassen. Man lässt sie Fleischbrühe mit Eigelb nehmen und geht nur allmälig zu den festen Speisen, zu Fleisch namentlich, über, das anfangs aber nur als Ragout gegeben und nicht gebraten werden darf. Als Getränke gibt man Milch und Zucker und Eigelb, eine Malzabkochung, und wenn die Brusterscheinungen vorüber sind, Wein, aber nur den süssen; sogenannte Liqueurweine, Malaga, Alicante, Madera u. s. w., und diese esslöffelweise, nie viel auf ein Mal.

Die Kranken haben, und dieses darf nicht ausser Augen gelassen werden, starke Neigung zum Coitus; es ist daher strenge Aufsicht, namentlich in Bezug auf das Wartpersonale, nöthig; denn gewöhnlich folgt auf einen Excess wieder heftiges Fieber und die Krankheit kehrt mit allen ihren Erscheinungen zurück.

Von den europäischen Typhen kennen wir bis jetzt folgende drei Formen:

1) Cerebraltyphus.
2) Ganglientyphus.
3) Petechialtyphus.

1. *Cerebraltyphus. (Frank's febris nervosa stupida, wenigstens zum Theil; Typhus comatodes nach Sauvages.)*

Der Cerebraltyphus zerfällt in zwei Stadien: 1) Der Irritation, auch catarrhalisch genannt; 2) Stadium nervosum.

Erstes Stadium. Die Symptome desselben zerfallen in drei Gruppen: *a)* Erscheinungen auf den Schleimhäuten; *b)* Erscheinungen des Gehirns und Nervensystems; *c)* febrilische Erscheinungen.

a) Schleimhauterscheinungen. Die Zunge ist schleimig, mit weisslichem, in's Gelbliche ziehendem Belege, die Kranken hüsteln, haben ein Ge-

fühl von Rauhigkeit nach dem Verlaufe des Larynx und der Trachea, häufig sogar Oppression der Brust, Lungenhusten, und in manchen Fällen pneumonische Erscheinungen (stechender Schmerz auf einer Seite der Brust und Auswurf mit Blut tingirt).

b) Nervöse Erscheinungen. Grosse Abgeschlagenheit der Glieder, heftiges Ergriffensein des Gemeingefühls, (häufig) ziehender Schmerz nach dem Laufe des Rückgrats gegen die untern Extremitäten hin. Das Muskelsystem ist angegriffen (die Kranken wissen oft nicht, wo mit den Füssen hin), das Auge injicirt, geröthet, lichtscheu. Summen, Sausen vor den Ohren, drückender Schmerz im Hinterhaupt, Schwindel, taumelnder Gang, der Schlaf äusserst unruhig, von schweren Träumen unterbrochen.

c) Febrilische Erscheinungen. Heftiger Frost von verschiedener Dauer, darauf heftige Hitze mit eigenthümlichem, schon hier hervorstechendem Calor mordax der Haut. Beschleunigter (90—100 Schläge), aber wandelbarer Puls. Gerötheter Harn, der bei'm Lassen nicht selten brennende Schmerzen verursacht. Der Durst sehr vermehrt, nach säuerlichen Dingen namentlich gerichtet, Appetit schlecht. Der Stuhl anhaltend hart, nicht selten eigenthümliche kneipende Schmerzen im Bauche.

Alle diese Erscheinungen machen gegen Morgen Remissionen, die sich nicht selten sogar der Intermission nähern, gegen Abend aber heftige Exacerbationen.

In diesem Stadium kann die Krankheit leicht mit catarrhalischen oder catarrhalisch entzündlichen Fieberaffectionen verwechselt werden. Die Verwechselung geschieht leider häufig genug, und hat, wie wir bereits oben bemerkt haben, die Sage von malignen Catarrhen begründet, was auf Fehlern der Diagnose beruht. Die Dauer des ersten Stadiums ist bei regelmässigem Verlaufe 7 Tage.

Zweites Stadium. a) Nervöse Erscheinungen. Die Kranken liegen bewegungslos auf dem Rücken, die Muskelkräfte so sehr geschwächt, dass die Kranken stets zu den Füssen heruntergleiten, und aufgesetzt im Bette, so wie die Stütze nachlässt, in dasselbe zurückgleiten. Das Gesicht decomponirt sich, Stupor, Betäubung zeigend, Auge matt, stier, stets nur halb geöffnet, Schwerhörigkeit, selten Hörempfindlichkeit. Gänzliches Verstimmen des körperlichen Zustands; gefragt, versichern die Kranken nämlich, sich sehr wohl zu befinden. Setzt man sie auf, so lassen sie den Kopf auf die Seite oder nach vorne fallen. Die Kopfbedeckungen fühlen sich heiss an. In dem Masse, als die äussern Sinne stumpf werden, entwickelt sich der innere Sinn, die Kranken fangen an zu deliriren. Die Delirien sind anfangs bloss auf die Nacht beschränkt, später aber werden sie permanent. Die Kranken kehren in denselben so recht die innere Herzensfalte nach aussen; doch hat man sie auch (nämlich die Delirien) dem Character des Kranken widersprechend gefunden. Nur durch heftiges Anrufen können die Kranken aus diesen Delirien und auf Augenblicke erweckt werden. In heftigen Fällen kommen zu den Delirien noch andere nervöse Erscheinungen: Sehnenhüpfen, Flockenlesen, involutäre Bewegungen der Muskeln der untern Extremitäten hinzu. Durch Anlegen der Hand um die Handbeuge des Kranken kann man den Eintritt dieser Erscheinungen nicht selten 24—30 Stunden voraus bestimmen; die Kranken lassen Darmkoth und Harn unwillkürlich; oder es findet der entgegengesetzte Zustand statt; sie haben oft keine Stuhl- und Harnausleerungen aus Vergessenheit.

b) Erscheinungen auf den Schleimhäuten. Die Zunge wird anfangs bloss gegen Abend trocken, später permanent. Die Trockenheit geht von der Wurzel der Zunge aus, Spitze und Ränder sind noch längere Zeit feucht.

Die Zunge schrumpft zusammen, und ist entweder einfach trocken und rissig, aber rein, oder sie belegt sich mit einem anfangs gelblich braunen, später kohligen Ueberzuge. Ein ähnlicher russiger, schmieriger Ueberzug in der Nase (daher näselnde Sprache), auch an den Zähnen, der sich immer wieder nach 12—24 Stunden neu erzeugt, so oft man ihn auch wegnehmen mag. Die Trockenheit findet sich auch in der Respirationsschleimhaut, Hüsteln, aber trockenes; es ist nichts herauszubringen.

c) Febrilische Erscheinungen. Die Haut trocken, heiss (Calor mordax), gleichzeitig schlaff und welk, wie zu weit für die Muskeln. Kleiner, zusammengezogener, beschleunigter Puls (100—120 Schläge), viel Durst, wenn anders noch etwas Bewusstsein vorhanden ist.

Combination. Mit Leberentzündung, Typhus icterodes, die aber selten ist. Die gelbsüchtigen Symptome und die Lebererscheinungen treten zu Ende der ersten 7tägigen Periode auf, der Uebergang ist im zweiten Stadium, dieses die Zeit für diese Complication. Das rechte Hypochondrium treibt sich auf, wird gespannt, schmerzhaft bei der Berührung, icterische Färbung, anfangs bloss in der Albuginea, später über den ganzen Körper, icterischer Harn, schwarzbraun, reagirt gegen Säuren.

Diagnose. Die Krankheit kann verwechselt werden mit Encephalitis (Hirnentzündung), entzündlichem Catarrh und Ganglientyphus. Die Verwechselung mit Encephalitis ist leicht; ja, es hat sogar Aerzte gegeben, die die Möglichkeit der Diagnose beider Krankheitsprocesse geläugnet und ihre Identität behauptet haben. Man hat sich namentlich auf die Resultate der Section berufen; mit welchem Rechte, haben wir schon früher gezeigt. Auch während des Lebens ist die Diagnose nicht so schwierig. Bei Encephalitis sind die Kopferscheinungen das Erste und Vorzüglichste. Die Carotiden pulsiren heftig, das Auge ist lichtscheu, die Pupille zusammengezogen; nie treten Delirien gleich anfangs auf, sind furibund, nicht muscitirend. Die catarrhalischen Symptome fehlen ganz. Von catarrhalischen Affectionen unterscheidet sich der Cerebraltyphus durch das heftige Ergriffensein des Gemeingefühls, durch die grosse Schwäche, die ziehenden Schmerzen im Hinterhaupte, den Schwindel, Taumel bei'm Gehen u. s. w., durch den gleich anfangs eintretenden Calor mordax u. s. w. Vom Ganglientyphus durch den eigenthümlichen Schmerz am Sonnengeflechte und am Cöcum, durch den Mangel der eigenthümlichen Durchfälle, durch die erst später zutretenden Gehirnaffectionen.

Aetiologie. Die Krankheit kommt vor der Pupertät wohl nie vor; sie ist mehr ein Eigenthum des spätern Abschnitts der Blüthejahre. Zwischen dem 20. und 30. Jahre, der Blüthe des Gehirns, ist sie am häufigsten. Auch das Geschlecht hat Einfluss auf die Frequenz derselben. Bei Männern wenigstens ist sie häufiger als bei Frauen. Das männliche Geschlecht und die 30. Jahre scheinen prädisponirende Momente zu sein.

Aeussere Momente. Alles, was direct oder indirect das Leben des Gehirns herabstimmt und es in den Zustand momentaner Schwäche versetzt; dahin gehören anhaltende, weit in die Nacht fortgesetzte Studien, Missbrauch von spirituösen Getränken, mehr noch der Narcotica, namentlich Opium, Excesse im Coitus. Am häufigsten scheint übrigens die Krankheit durch lähmende Eindrücke auf die Papillarkörper der Haut durch Verkältung bei gleichzeitiger starker Durchnässung der Haut sich zu erzeugen.

Dauer. Sie währt bei regelmässigem Verlauf 14 Tage. Die Entscheidung fällt zwischen den 14. und 15. Tag, selten auf den 9. oder 11., und wenn dieses geschieht, mit tödtlichem Ausgang. Eben so ist der Ausgang gewöhnlich lethal, wenn die Entscheidung bis zum 17. und 21. Tage zögert.

Ausgänge. 1) In vollkommene Genesung unter bezeichneten Crisen. a) Als allgemeine Crisen erscheinen: starke Ausscheidungen durch die Haut; der Schweiss ist nur selten gleich anfangs copiös. Gewöhnlich tritt er anfangs in den Abendstunden ein und währt 2—3 Stunden; dann wird die Haut wieder trocken; aber von Tag zu Tag währt die Crise länger an, so dass endlich die Haut fortwährend weich und duftend erscheint. So zieht sich die Secretion durch die 7tägige Periode der Crisen fort, immer stärker und dauernder werdend, bis sie endlich permanent geworden ist. Soll der Schweiss übrigens critisch sein, so muss der Puls ruhiger und die Zunge feucht werden, wenigstens für die Dauer desselben. Die Ausscheidung durch den Harn ist selten.

b) Topische Crisen. Schlaf; selten ist er anfangs ununterbrochen, gewöhnlich dauert er anfangs nur 3—4 Stunden, dann treten wieder Delirien ein. Hält er aber einmal 12—24 Stunden an, dann macht er mit einem Male den Delirien ein Ende.

c) Als Supplementcrise erscheint bisweilen Nasenbluten, es findet sich aber selten ein; dazu kommen noch zwei weniger constante Crisen. *a*) Darmausleerungen (sie finden sich nur bei Typhus icterodes und Typhus mit gastrischem Anstrich) 2—3 Mal innerhalb 24 Stunden; sie sind breiig, von schwarzer Farbe, übeln Geruch verbreitend und den Kranken sehr erleichternd. *b*) Sputa cocta. Sie ist immer zugegen, wenn der Kranke pneumonische Erscheinungen hatte. Der Husten wird dann gegen den 9., 10. Tag feucht, die Kranken fangen an zu rasseln; da der Schleim aber noch zähe ist, wird nur noch wenig und mit Mühe ausgeleert. Erst später wird der Husten feucht, und die Kranken bringen eine Menge der Sputa cocta ähnlichen Schleims heraus. In der Genesung leiden die Kranken in der Regel an leichten Störungen des Gehörs, an Schwerhörigkeit, Summen und Sausen vor den Ohren. Der Arzt muss, so lange diese Zufälle bestehen, auf seiner Hut sein; denn es tritt leicht schleichende Entzündung des innern Ohrs und Gehörvereiterung ein.

2) In theilweise Genesung. Es bleiben Störungen im Gehirn- und Nervenleben zurück, entweder gänzliche Lähmung der Gehirnthätigkeiten oder Blödsinn, oder einzelne, z. B. des Gedächtnisses, oder Sinnenstörungen, Amaurose, Schwerhörigkeit, Taubheit. Oder es kommt die Genesung nicht zu Stande, weil a) die Lungencrisen sich in die Länge ziehen; es kommt zur Lungenblennorrhöe, die sich sogar in manchen Fällen zu Phthisis pituitosa steigern kann; b) weil Parotiden sich bilden (gewöhnlich am 11. oder 12. Tage). Die Entzündung endet endlich mit Suppuration, und diese kann durch Colliquation die Phthisis hectica herbeiführen. c) Decubitus. Er kann nicht bloss am Gesässe und Kreuzbeinkamm entstehen, der mit Zerstörung der Weichtheile bis auf die Knochen endet, sondern auch an den Fusszehen (namentlich der grossen Zehe), an der Nase, Ohren. Wenn diese Theile blau, livid werden, das Gefühl verlieren, ist brandige Zerstörung nahe.

3) In den Tod. Der Tod erfolgt a) im ersten Stadium selten und nur bei plethorischen, blutreichen Individuen, entweder durch Gehirn- oder Lungenapoplexie. b) Im zweiten Stadium durch Lähmung oder Schwäche; freilich wird dieser nicht selten durch fehlerhafte Behandlung der Krankheit im ersten Stadium herbeigeführt. Die Erscheinungen sind folgende: die Entstellung des Gesichts nimmt zu (Facies hipprocratica), die Zunge wird trocken, die Nase spitzig, Schweiss auf der Stirne. Die Kranken athmen kurz, stöhnend, unterbrochen, mit weit geöffnetem Munde. Während Kopf und Rumpf sich noch heiss anfühlen, sind die Extremitäten kalt, der Puls wird klein, zitternd, Sehnenhüpfen, Flockenlesen, schwache, immer schwächere Delirien. Der Bauch wird tympanitisch aufgetrieben. c) Nachdem der Typhus schon abgelaufen, durch

Nachkrankheiten, durch Decubitus, hectische Fieber, heftige Eiterung der Parotiden, Lungenphthise, schleichende Entzündung des innern Gehörs.

Section. Die Resultate sind verschieden nach der Todesweise. Ist der Tod im ersten Stadium erfolgt, Erscheinungen der Plethora cerebralis, die Sinus der harten Hirnhaut mit leichtem flüssigem Blut angefüllt, die Venen der Pia mater von Blut strotzend. Durchschneidet man das Gehirn, so dringen aus dessen Masse Blutpuncte wie aus einem Schwamme hervor, Ausschwitzungen von Wasser zwischen der Pia mater und Arachnoidea; diess, wenn der Tod etwas später erfolgt. Hier findet sich auch Wasser in den grossen Hirnhöhlen, Erscheinungen von Dissolution im Blute, Luftblasen in demselben (im Gehirne sowohl als im Herzen Blut).

Symptome auf der Schleimhaut. Die Schleimhaut der Trachea bis tief hinein in die Bronchien dunkel geröthet. Einzelne Lappen der Lungen hepatisirt oder splenisirt. Erfolgt der Tod später an den Nachkrankheiten, so finden sich die Veränderungen, wie wir bei'm Decubitus, Parotidenbildung u. s. w. bezeichnet haben, aber keine Veränderung im Gehirne und der Respirationsschleimhaut.

Prognose. Ungünstig wie bei allen Typhen, doch günstiger als bei Ganglientyphus. Sie hängt von folgenden Momenten ab: 1) Von der Krankheitsursache. Wo plötzlich lähmende Einwirkungen erfolgten, ist die Krankheit günstiger, als wenn sie in Folge lang einwirkender Schädlichkeiten erfolgt ist. Typhus z.B., durch Verkältung erzeugt, ist günstiger als Typhus in Folge von Excessen im Coitus, spirituösen Getränken u.s.w. 2) Von der individuellen Schwäche. Je decrepider das Individuum, desto gefährdeter ist es, wenn gleich anderseits nicht zu läugnen, dass plethorische, blutreiche Subjecte der Gefahr der Apoplexie preisgegeben sind. 3) Von der Regelmässigkeit des Verlaufs. Je regelmässiger derselbe, je bestimmter die Stadien eingetheilt werden, desto günstiger die Prognose. 4) Von der Combination. Wo gleich anfangs heftige Brusterscheinungen vorkommen, ungünstig, gleich ungünstig bei Combinationen mit Leberentzündung. Günstig ist dagegen der Eintritt von spontanem Erbrechen gleich im Anfange, und Nasenbluten gegen den 6. und 7. Tag. 5) Vom Zustande der Remission. Je deutlicher der Unterschied zwischen Exacerbation und Remission, je verschiedener das Befinden des Kranken am Morgen und Abend, desto günstiger. Je undeutlicher dagegen dieser Unterschied, desto ungünstiger, selbst wenn die Exacerbation weniger feindliche Erscheinungen darböte. 6) Von der Intensität der nervösen Erscheinungen. Je permanenter die Delirien, je schwerer der Kranke aus denselben zu erwecken; desto ungünstiger. Sehnenhüpfen, Flockenlesen (Crocidismus, Charphologie) gehören zu den ungünstigen Zeichen. Absolut tödtlich ist der Eintritt hydrophobischer Symptome. Trismus, Tetanus. 7) Von der Beschaffenheit der Zunge. Günstig ist es, wenn die Ränder und die Spitze feucht bleiben und die Zunge ihre Breite behält; ungünstig dagegen gänzliche Trockenheit, Zusammenschrumpfen derselben. 8) Vom Grade der Entstellung des Gesichts. Zuspitzen der Nase, Athmen mit den Nasenflügeln, Eintritt der Facies hippocratica ist sehr ungünstig. 9) Vom Grade der Beweglichkeit des Kranken. Je mehr die Kranken zu den Füssen herunter rutschen, je unbeweglicher sie liegen, desto ungünstiger. Wenn sie, einmal aufgesetzt, sich auf die Seite legen, oder sich im Bette hin- und herwerfen, ist es sehr günstig. 10) Vom Eintritt und der Beschaffenheit des Hustens. Husten ist günstig, wenn er erst gegen den 9. oder 11. Tag eintritt und eine Menge purulenten Schleims entleert wird. 11) Vom Zustand der Haut. Schlaffwerden derselben, Unempfindlichkeit gegen äussere Hautreize (nament-

lich gegen Blasenpflaster), sehr ungünstig. 12) Vom Eintritt der Crisen. Wenn sie zu rechter Zeit, auf den 14. oder 15. Tag eintreten und ihnen dies indices vorangehen, ist dieses ein sehr günstiges Zeichen, besonders wenn sie nicht gleich sehr copiös sind und mit einander harmoniren. Wenn die Haut feucht und duftend wird, muss auch die Zunge feucht werden, der Beleg sich losstossen, der Puls ruhiger werden und die Delirien sich mildern. Dysharmonie der Erscheinungen während der Periode der Crise ist ein sehr übles Zeichen. 13) Auch die Reconvalescenz hat ihre Semiotik. So lange die Kranken noch über Eingenommenheit des Kopfs, Sausen und Summen vor den Ohren, an Abgeschlagenheit in den Gliedern klagen, so lange ist man auch in der Reconvalescenz nicht sicher. Es folgen leicht Rückfälle oder Nachkrankheiten. Parotiden, Vereiterung des innern Ohrs mit rascher Zerstörung.

Therapeutik. Allgemeine Grundsätze. Ind. caus. ist nicht vorhanden. Die Behandlung ist nach den Stadien verschieden. Ind morb. Im ersten Stadium ist dreierlei zu berücksichtigen: 1) Kopf, 2) Schleimhaut und 3) Fiebererscheinungen. Diese Stadien müssen durchgemacht werden. Was die topischen und Fiebersymptome betrifft, so darf man sich durch die Heftigkeit derselben nicht zu intensiven Antiphlogosen verleiten lassen; denn Erschöpfung des Kranken und Störung im normalen Verlauf der Krankheit ist eine gewöhnliche Folge derselben. Aufgabe bleibt es freilich, die Congestion nach dem Kopfe zu beseitigen. Man hat zu dem Ende die Oeffnung der Jugularvene vorgeschlagen; doch dürfte sie nur bei drohender Gefahr, bei Personen mit apoplectischem Habitus, nämlich bei grosser Auftreibung der Vene und blauem, lividem Gesichte, angezeigt sein. In allen übrigen Fällen hüte man sich vor dieser Operation; denn in der angestochenen Vene entsteht gleich Phlebitis, und zudem vermehrt der Verband die Congestion gegen den Kopf. Es genügt dann auch, topisch Blut zu entleeren, durch Blutegel, die man hinter dem Processus mastoideus setzt, und diess wiederholt, wenn die Congestion sich wieder einstellt. Zur Verhütung derselben dienen dann kalte Fomentationen über den abgeschorenen Kopf; nur bei heftigen catarrhalischen Affectionen, bei pneumonischen Erscheinungen macht man die Ueberschläge lauwarm (aus Wasser und Essig). Sind diese Erscheinungen aber nicht dringend oder schon wieder verschwunden, so finden auch die kalten Fomentationen hier statt. Man wählt zu den Ueberschlägen Schnee und Eis oder Salzauflösungen (nach Schmucker's Angabe) und macht sie, wenn Remissionen deutlich ausgesprochen sind, bloss während der Exacerbation. Bisweilen vertragen sie die Kranken nur eine Zeit lang oder gar nicht; sie greifen dann gewöhnlich nach dem Ueberschlag und schleudern ihn hinweg, und das muss dem Arzte Zeichen sein, mit ihnen zu pausiren.

Was die Schleimhautsymptome betrifft, so gibt man bei einfacher catarrhalischer Reizung bloss gelinde besänftigende Mittel, schleimige Abkochungen mit einer kleinen Menge von Essig, Sal. Ammon. oder Nitrum. Steigern sich aber die Erscheinungen zur pneumonischen Affection, so sind kleine allgemeine Aderlässe, topische Blutentleerungen an der Stelle, die das Stethoscop als den Sitz der Affection bezeichnet, und Einreibungen von Mercurialsalbe mit Oel lauwarm in die Brust, angezeigt. Selten ist die gastrische Schleimhaut mit afficirt; findet dieses statt, so reicht man ein Emeticum. Gegen Fieber, dessen Mässigung Aufgabe des Arztes ist, wird das schon zum Theil bezeichnete gemässigte antiphlogistische Verfahren mit eingehalten und kleine Aderlässe verordnet. Innerlich Nitrum mit Essigammoniak in schleimigen Vehikeln und strenge antiphlogistische Diät: Obst, Schleimabkochungen, Gerstenwasser mit Limonade als Getränke.

Im zweiten Stadium (nervosum). Das Gehirnleiden verlangt dieselbe Behandlung. Blutentziehungen sind selten mehr nöthig, desto unerlässlicher der Fortgebrauch von kalten Fomentationen, jedoch nur bis zu dem bezeichneten Puncte. In Bezug auf die Schleimhautaffection gilt Folgendes: die Kranken werden trocken, man gibt daher zur Beseitigung dieser Tröckne, und anderseits, um die Zersetzung des Bluts zu verhindern, die Säuren, namentlich das Chlorgas an Wasser gebunden, in einem schleimigen Vehikel, und setzt, wenn der Kranke noch Geschmack hat, einen einfachen Syrup hinzu. Die Verbindung muss immer frisch bereitet und kühl erhalten werden, wenn sie nicht unwirksam sein soll. Hauptsache bleibt in diesem Stadium die Vorbereitung der Crisen und ihrer Wege. Zur Vorbereitung der Hautcrise legt man die Blasenpflaster an. Sie bewirken eben die Bethätigung der Secretion der Haut, zugleich derivirend durch Reiz auf die Papillarkörper. Der eigentliche Zeitpunct der Application derselben ist der Eintritt von Stupor. Ueber die Art und Weise der Application haben wir uns früher in der Einleitung zu den Typhen ausgesprochen. Ein zweites Mittel sind die Bäder. Man lässt sie gegen den 9. und 11. Tag anwenden, wenn die Hautcrise durch die Blasenpflaster nicht erzwungen wird. Die Wirkung dieser äussern Mittel unterstützt man durch die Anwendung innerer (Diaphoretica). Das Hauptmittel bleibt der Aufguss von Baldrian (Valer. sylvestr.) zu $1/2$ Unz. auf 5 — 6 Unz. Col. und Zusatz von $1/2$ — 1 Unz. Essigammoniak. Serpentaria und Campher verträgt sich nicht mit den gewöhnlich noch fortdauernden Schleimhautaffectionen. Zwischen den Diaphoreticis wird, wenn sich Sehnenhüpfen, Flockenlesen einstellt, nochmals eine Gabe von Moschus oder Ambra nöthig.

Hauptsache bei der Behandlung der Typhen ist endlich noch die Regulirung der Diät. Im ersten Stadium, wie schon gesagt, strenge antiphlogistische Diät. Im zweiten Stadium darf sie schon nährend sein. Man gibt einfache Fleischbrühe mit Eigelb, und als Getränk einen warmen Malztrank, selbst einen leichten Punsch, besonders zur Zeit der Crise, wenn die Brusterscheinungen die Gabe desselben nicht contraindiciren. Wein in diesem Stadium zu reichen, dürfte nicht räthlich sein, so vortrefflich seine Wirkung auch in der Reconvalescenz ist. Kommen die Crisen, so sind diese zu unterhalten, auch der Fortgebrauch der diaphoretischen Mittel, des Goldschwefels, des Vin. antimon., der warmen Bäder. In der Reconvalescenz gleichfalls eine den Digestionszuständen des Kranken angepasste Diät. Die Stoffe in halbflüssigem Zustande, aber nicht viel auf ein Mal; denn Digestionsfehler veranlassen leicht Recidive. Man muss die Kranken durchaus nicht zum Essen zwingen. Man gibt leichtverdauliche Speisen. Sehr heilbringend ist in dieser Zeit der Gebrauch des Weins, aber des süssen, Malaga, Madera u. s. w., nicht des sauern adstringirenden.

Behandlung einiger Zufälle während des Verlaufs der Typhen.

1. Decubitus. Er ist leichter zu verhüten (grosse Reinlichkeit, Einhaltenlassen der Seitenlage), als wenn er eingetreten ist, zu beseitigen. Am geeignetsten ist auch ein Verband mit Styraxsalbe, der man Opium beisetzt. Später be heftigem Decubitus Verband mit Bleicerat. Ein zweiter Moment, der unsere Aufmerksamkeit fesselt, ist der Zustand der Zunge und der Nase. Der russige Anflug derselben erschwert nicht selten die Respiration, und es ist daher Entleerung derselben und Reinigung mit einer Mischung von Essig, Malvenabkochung und Rosenhonig zu empfehlen. Man erweicht die Cruste mit dieser Mischung und schabt den sich losstossenden Schorf mit einem Fischbein weg. Den Anflug der Nase kann man nach der Aufweichung auskratzen.

2. Die Complication mit Leberentzündung verlangt Blutegel, Fomentationen auf die Magengegend und Einreibung von Mercurialsalbe.

3. Zustand der Harnwerkzeuge. Sobald eine fluctuirende Geschwulst über dem Schambein erscheint, die schmerzhaft und drückend ist, die Harnsecretion mangelt oder sich nur spärlich einstellt, muss der Catheter applicirt werden. Eigentlich sollte man es nie bis dahin kommen lassen, sondern diese Zufälle durch Wiederholung der Application des Catheters verhüten.

4. Beschaffenheit der Stuhlausleerungen. Der Stuhl ist während des Verlaufs der Krankheit angehalten. In der Reconvalescenz hat 3 — 4tägige Verstopfung nichts zu sagen; sie ist natürlich, da die geschwächten Digestionsorgane noch lange Zeit zu Ausführung ihrer Functionen brauchen. Während des Verlaufs der Krankheit muss man alle 24 — 48 Stunden durch ein Clystir von Eibischabsud, mit Seife und etwas Oel, Ausleerungen bewirken.

5. Parotiden verlangen die Application von Blutegeln, die man nach Gestalt der Umstände in 24 Stunden wiederholt. Man macht 3 — 4 Einreibungen von grauer Salbe und erweichende Kräuter in Cataplasmen. Sobald bei dieser Behandlung der Abscess gezeitigt ist (gewöhnlich schon nach 24 Stunden), öffnet man denselben, ehe sich der Eiter senkt.

6. Die Blutungen. Sie sind bei Cerebraltyphus verhältnissmässig selten. Wir sprechen übrigens hier von symptomatischen Blutungen; dass man die critischen Blutungen nicht stören dürfe, versteht sich von selbst. Erfolgen die Blutungen aus der Nase, so macht man kalte Ueberschläge auf die Nasenwurzel und bringt Charpiebausche mit Aq. vulner. Thedenii ein. Kommt es zu Blutergiessungen unter der Haut, zu Ecchymosen, so macht man Waschungen von Essig, mit Spirit. Serpilli oder Branntwein, lauwarm alle 2 — 3 Stunden, oder mit verdünnter Schwefelsäure und Kornbranntwein in dringenden Fällen.

2. *Ganglientyphus. (Typhus gangliaris s. abdominalis.) Nervös–gastrische Fieber (febres nervosæ gastricæ Enteritis nervosa).*

Sitz. In den Bauchorganen, der Bauchschleimhaut, dem Bauchnervensystem. Er ist durch äusserliche atmosphärische Verhältnisse begründet vorgekommen und sehr verheerend aufgetreten. Die neuern Forschungen geben nun vollkommene Resultate über diese Krankheit (die Benennung: einfache Entzündung, nervöse Entzündung, ist einseitig).

Wir unterscheiden zwei Stadien: 1) Das gastrische, 2) das nervöse.

Erstes Stadium. Die Symptome zerfallen in drei Gruppen; a) Nerven–, b) Schleimhaut–, c) Fiebersymptome.

a) Nervensymptome. Grosses Gefühl von Mattigkeit, Abgeschlagenheit der Glieder, Eingenommenheit des Kopfs, tiefes Ergriffensein des Gemeingefühls, Schwindeln, Taumeln bei'm Gehen, matte Augen. Schlaflosigkeit, und Schlaf von schrecklichen Träumen begleitet. Eigenthümlicher Schmerz im Scrobicula cordis, selten spontan, und wenn nun als ein Gefühl von Druck und Uebelkeiten in der Magengegend, desto deutlicher, und die Art desselben ganz characteristisch bei'm Druck auf die Magengegend aufwärts gegen das Gehirn. Sonderbar ist es, dass bei'm Abwärtsdrücken kein Schmerz, keine Empfindung stattfindet. Zu diesen Erscheinungen gesellen sich noch Delirien.

b) Schleimhautsymptome. Die Kranken haben ein eigenthümliches Aussehen, gastrische Physiognomie, gastrisches Colorit (erdfahles Aussehen) mit leichtem icterischem Anflug um die Mundwinkel und Nasenflügel. Die Zunge gastrisch belegt, gelblich schmutzig. Bitterer, pappiger Geschmack, Brechneigung, nicht selten wirkliches Erbrechen, der Stuhl bis gegen den

4. Tag retardirt, dann Durchfälle, und neben dem Schmerz über den Plexus cœliacus ein eigenthümlicher Schmerz am Uebergange des Dünndarms in den Dickdarm.

c) Fiebersymptome. Schüttelfrost, dem Hitze folgt, in den ersten Tagen von leichten Schauern unterbrochen, bis die Hitze endlich permanent bleibt, die Haut spröde, trocken, (Calor mordax) der Puls beschleunigt (100 — 110 Schläge), der Harn inconstant, oft ganz blass, oft wieder normal, manchmal auch jumentöser Urin. Oft macht sogar der Harn in wenigen Stunden diese Veränderungen durch. Alle diese Symptome zeigen einen bestimmten Typus deutlicher Exacerbationen und Remissionen, diese in den Morgen-, jene in den Abendstunden (in seltenen Fällen ist es jedoch auch umgekehrt, manchmal fallen auch zwei Exacerbationen und Remissionen auf einen Tag). Diess der Typus der täglichen Erscheinungen. Vergleicht man aber die Erscheinungen mehrerer Tage mit einander, so ist eine Annäherung an den Typus tertianus remittens nicht zu verkennen; denn es dringt sich die Beobachtung auf, dass das Intensive der Krankheitserscheinungen immer über den andern Tag sich entspricht.

Dauer des Stadiums; bei regelmässigem Verlaufe 7 Tage.

Zweites Stadium. Der Uebergang zu denselben wird gegen den 4. Tag durch den Eintritt der Durchfälle angezeigt.

a) Schleimhautsymptome. Die Zunge des Kranken wird gegen Abend trocken, zuerst auf der Wurzel und dem Rücken, während Ränder und Spitze noch längere Zeit feucht bleiben, zuletzt aber in ihrem ganzen Umfange. Dabei bleibt sie selten rein (sie sieht hier aus wie getrocknetes Fleisch), häufig überzieht sie sich mit einem dicken, zähen, pechartigen Schlamm. Ein ähnlicher Ueberzug findet sich an den Zähnen und in der Nasenhöhle. Characteristisch für diese Stadien sind die Erscheinungen auf der Darmschleimhaut. Es kommen Durchfälle, anfangs 3—4 Mal in 24 Stunden, später 10—12 Mal, meistens zur Nachtzeit; den Tag über sind sie mässig. Die Ausleerungen trennen sich in zwei Theile (es ist daher räthlich, sie in einem Uringlase auffangen zu lassen) in ein Sediment, das aus flockigem Wasser besteht, denen oft kleine Streifen schwarzen venösen Blutes beigemengt sind. Manchmal sind die Wasser ganz mit Blut tingirt; in seltenen Fällen findet sich bloss ein schleimiger Ueberzug über die kugeligen oder länglichen Massen. Die darüberstehende Masse ist gewöhnlicher Darmschleim, durch helles Pigment gelb oder grünlich gefärbt; die flockige Masse besteht aus Eiweissstoff (der im Blute des Kranken spärlicher wird, wesshalb es auch seine Gerinnbarkeit verliert) und einer grossen Menge phosphorsauern Kalks, einem Stoffe, der der Knochenerde entspricht, mithin dem festesten, consolidirtesten Gebilde angehört, hier aber auf anomale Weise durch den Darm entleert wird.

b) Nervöse Symptome. Die Delirien werden dauernder, zuletzt permanent; sie sind muscitirend. Die Kranken liegen bewegungslos auf dem Rücken und murmeln nur still und leise etwas vor sich hin; lautes Reden findet hier nicht statt. Typhomane Delirien finden sich nicht, das Gesicht ist zusammengefallen, die Nase zugespitzt, das Colorit zieht immer mehr in's Erdfahle hinüber. Bei heftigen Formen kommen automatische Bewegungen, Sehnenhüpfen, Flockenlesen.

c) Febrilische Symptome. Die Haut brennend heiss und entweder trocken und spröde, oder feucht werdend und in colliquativem Schweisse zerfliessend (gewöhnlich bildet sich in diesem Falle weisser Friesel aus, zuerst am Bauche, bald aber von da über den ganzen Körper). Der Puls ist klein, fadenförmig, wegdrückbar, leer. Die Frequenz steigt zu 130—140 Schlägen.

1. Varietät. Die Krankheit bildet sich aus Intermittens. Das erste Stadium wird in diesem Falle meist von den Symptomen der Intermittens (meistens ist sie quotidiana) ausgefüllt, in der Art jedoch, dass höchstens 4—7 Anfälle stattfinden, worauf sogleich das nervöse Stadium eintritt.

2. Varietät. Typhus abdominalis putridus, d.h. Abdominaltyphus mit Symptomen heftiger Zersetzung in der Säftemasse. Es erfolgen bei dieser Varietät Blutungen von stinkendem dissolutem Blut aus dem After, der Nase, Bluterguss unter der Haut, Vibices, Ecchymosen, Petechien. Der Harn ist eigenthümlich alienirt, er ist mehr braun, geht schnell in Fäulniss über und entwickelt Ammoniak, oder er zeigt dissolutes Blut, was als ein rothes Sediment erscheint. Man hat aus dieser Form eine eigene Gattung machen wollen, was ungeeignet ist, indem sich eine Reihe von Mittelformen zwischen dem einfachen Abdominaltyphus und dem putriden nachweisen lässt.

Diagnose. Man hat die Krankheit 1) mit gastrischem Fieber verwechselt. Dieses geschieht häufig und leicht (man sagt gewöhnlich, das gastrische Fieber ist nervös geworden) und hat zu der Annahme des malignen gastrischen Fiebers wie die Verwechselung von Bronchitis maligna mit einfacher catarrhalischer Reizung zu der des bösartigen Catarrhs, Veranlassung gegeben. Die Diagnose ist übrigens im Anfange nicht so schwierig; bei gastrischem Fieber ist die Zungenbelegung, auch gleich anfangs der Druck und die Auftreibung in der Magengegend stärker, der eigentliche Schmerz über dem Plexus cœliacus fehlt ganz. Wenn auch bei'm gastrischen Fieber Cephalcea stattfindet, so fehlt doch der Schwindel, Taumel bei'm Gehen, die Affection des Gemeingefühls und die Mattigkeit der Glieder (?). Treten mit dem 4. Tag die eigenthümlichen Durchfälle ein, findet sich Schmerz am Cöcum und Delirien, dann ist ohnehin keine Verwechselung mehr möglich.

2) Mit Entzündung der Darmschleimhaut. Hier ist die Diagnose schon schwieriger; französische Aerzte behaupten sogar die Identität beider Krankheiten. Die Diagnose ist übrigens durch folgende Erscheinungen gegeben. Bei Enteritis mucosa finden sich die Durchfälle gleich anfangs als erstes und constantes Symptom. Das Fieber ist entweder erethisch oder synochal, die Ausleerungen haben hier die Beschaffenheit nicht. Keine Andeutungen von torpidem Character, der sich bei'm Typhus abdominalis gleich anfangs ausspricht. Die Reihe der nervösen Symptome fehlt gänzlich.

3) Mit Phthisis intestinalis. Die Diagnose ist folgende: die Ausleerungen enthalten hier deutlich Eiter, der Schmerz im Darm ist heftiger und intensiver. Hectisches Fieber gegen Abend mit colliquativen Nachtschweissen. Die Reihe der nervösen Symptome fehlt gänzlich.

Aetiologie. Die Krankheit findet sich vorzüglich in den Blüthejahren zwischen dem 18. und 26. Jahre. Vor der Pubertät und nach der bezeichneten Lebensperiode ist sie selten. Bei alten Leuten findet sie sich gar nicht mehr. Auch das Geschlecht scheint auf ihre Frequenz Einfluss zu haben; denn sie ist häufiger bei Frauen, namentlich bei jungen Mädchen, die in die Pubertät treten, als bei Männern. Auf zwei Frauen kommen drei Männer. Eine eigenthümliche Verstimmung des Bauchnervensystems steigert die Krankheitsempfänglichkeit. Individuen, die an Hysterie, Epilepsie, an Verstimmung des Gangliensystems durch Wurmreiz leiden, werden daher vorzugsweise befallen.

Ursache. Aeussere Momente. Erschöpfung der Lebensthätigkeit durch übermässige Anstrengung der Muskelthätigkeit, auch vom Genitaliensystem her durch Onanie und Excesse im Coitus, durch anhaltende Diarrhöen, vielleicht durch Missbrauch darmausleerender Mittel veranlasst, durch deprimirende Leidenschaften, zu lange fortgesetzten Gebrauch der Narcotica (besonders des

Kirschlorbeerwassers und der Belladonna, zudem da diese Mittel neben ihrer deprimirenden Einwirkung auf das Nervensystem zugleich Zersetzung in der Blutmasse herbeiführen). Soll es unter diesen Verhältnissen zum zahlreichen Ausbruche der Krankheit kommen, so bedarf es noch einer eigenthümlichen atmosphärischen Constitution. Rasche Sprünge in der Temperatur, schnelle Uebergänge der Witterung, Luft mit Effluenzen thierischer und vegetabilischer, in Fäulniss begriffener Organismen angefüllt. Die Krankheitsanlage steigert sich unter diesen Verhältnissen auf's höchste, wenn gleichzeitig bei einem Individuum neben der Einwirkung der Nervenkrankheit erschöpfende Dinge, schlechte Ernährung, namentlich der Genuss von gesalzenem halbfaulem Fleische eintritt.

Vorkommen. Die Krankheit ist keine einheimische; sie findet sich nur von Zeit zu Zeit in bestimmten Gegenden, und verschwindet dann wieder, wenn die bezeichnete atmosphärische Constitution, die ihre Entwickelung begünstigte, sich ändert. Sie liebt den Lauf der Flüsse und niedere sumpfige Gegenden. Sie ist daher häufiger im Norden Europa's, besonders seit der famösen Ueberschwemmung von 1827. Sporadisch kommt sie nur selten vor, meist epidemisch, und tritt dann im Anfang Juni's oder August's auf und verschwindet gegen den Januar; selten ist's, dass sie früher auftritt. In beiden Fällen alternirt sie mit den Epidemien der Intermittens und bildet sich aus derselben heraus.

Verlauf. Die Krankheit verläuft in 14 Tagen, selten, dass es schon früher, gegen den 9. und 11. Tag zur Entscheidung kommt, wo sie dann meist tödtlich abläuft. Die Crisen ziehen sich jedoch meistens bis gegen den 21.—28. Tag hinaus.

Ausgänge. 1) In Genesung. Unter den deutlichen febrilischen Crisen, die gewöhnlich die 7tägige Periode einhalten. Die Crisen sind nun: a) Allgemein febrilische Crisen. Die bisher trockene Haut wird feucht, duftend, allmälig stetig secernirend; häufig bricht gleichzeitig ein der Krätze ähnliches Exanthem aus, gewöhnlich zuerst am Gefäss, und von da über den Unterleib sich erstreckend; selten, dass Harncrisen stattfinden. b) Psychische Crisen. Als topische Crise erscheint anhaltender Schlaf an der Stelle der frühern Delirien; die Kranken fühlen sich übrigens, auch wenn es zu diesem glücklichen Ausgang kommt, noch lange Zeit matt und abgeschlagen, und so lange sind noch immer Recidive zu befürchten. Der Rückfall, der immer schlimm ist (denn die Krankheit, wenn auch anfangs regelmässig beendet, nimmt im zweiten Anfalle nicht selten den putriden Character an), überspringt das gastrische Stadium und beginnt gleich mit dem nervösen.

2) In theilweise Genesung. Es bleiben Störungen in den Verdauungsorganen zurück, und zwar a) im Nervensystem derselben; es kommt zu psychischen Krankheiten (die Kranken werden melancholisch, welche Melancholie sich nicht selten zu Bauchmanie steigert, mit grosser Neigung zum Selbstmorde, und es bleibt übermässige Furcht zurück), oder b) es kommt zu somatischen Störungen (Frauen z. B. werden nicht selten hysterisch, es kommt zu Störungen in der Menstruation), oder c) in der Function derselben; es bleiben dyspeptische Erscheinungen, colikähnliche Anfälle zurück.

3) In den Tod. Er erfolgt wohl nie im ersten Stadium, sondern am 11., 15., 17., 21. Tag. Die critischen Tage können auch Todestage genannt werden. Namentlich sind es aber die ungleichen Tage, die die meisten Kranken wegraffen. Der Tod selbst erfolgt auf verschiedene Weise. a) Auf der Höhe der Krankheit durch Lähmung des Bauchnervensystems. Die Erscheinungen sind die: der Leib treibt sich auf, wird meteoristisch gespannt, man findet bei'm Drucke auf das Cöcum einen eigenthümlichen Schmerz. Die Durchfälle (12—16 in 24 Stunden)

gehen oft unwillkürlich ab, sind dünn, mit dissolutem stinkendem Blute gemengt. Dabei entstellt sich das Gesicht immer mehr, wird mit kaltem Schweisse bedeckt. Das Auge bricht, die Extremitäten werden kalt, während sich der Rumpf fortwährend heiss anfühlt, der Puls klein, fadenförmig, wurmförmig (puls. vermin.), es kommt Schluchzen, Sehnenhüpfen. b) Durch Nachkrankheiten, und zwar *a)* indem sich Parotiden bilden und diese in zerstörende Suppurationen übergehen, *b)* indem Decubitus und hectisches Fieber eintsitt, und *c)* indem an den Extremitäten, wo sich die Excrescenzen auf der Darmschleimhaut bilden, nach Abstossen der Schorfe ein Stück Schleimhaut verloren geht, das nicht mehr ersetzt wird, sondern sich hier ein Geschwür bildet, und die Kranken an Abdominalphthisis zu Grunde gehen. Die Erscheinungen in diesem Falle sind folgende: die Durchfälle dauern fort, in denselben erscheinen die eigenthümlich eiterigen Massen, die Kranken haben permanenten Schmerz an der untern Seite des Dünndarms, und das Fieber wird zum hectischen (heftige Hitze gegen Abend, erschöpfende colliquative Schweisse bis gegen den Morgen, gereizter schneller Puls). Kommen diese Erscheinungen, so ist's meistens in 14 Tagen schon zu Ende.

Bauchöffnung. Wir unterscheiden nebst den gewöhnlichen Veränderungen noch eine Doppelreihe von Veränderungen.

1. Veränderungen im Gangliensystem. Sterben die Kranken auf der Höhe der Krankheit, zwischen dem 7. und 14. Tag, so findet man die Ganglien des Bauchnervensystems, besonders den Plexus solaris angeschwollen, vergrössert, bedeutend mit Blut überfüllt, und dadurch stark geröthet. Die Röthe ist übrigens nicht die hellrothe der Entzündung, sondern zieht aus der purpurrothen in's Livide; dieselben Veränderungen in den Nervensträngen, die die einzelnen Ganglien verbinden. Tritt der Tod etwas später ein, so finden sich die Ganglien zwar auch angeschwollen, aber ihr Gewebe ist mehr hart, oft faserknorpelähnlich, und ihre Farbe mehr weiss, nicht die normale graue. Diese Veränderungen sind bisher übersehen worden.

2. Veränderungen auf der Abdominalschleimhaut. Was diese betrifft, so hat das Vorkommen derselben Veranlassung zur Behauptung der Identität des Abdominaltyphus mit Darmentzündung (namentlich Entzündung der Peyer'schen Drüsen) gegeben; dass diese Behauptung aber unstatthaft sei, geht schon aus der Betrachtung des Verlaufs beider Krankheiten hervor. Bei Abdominaltyphus findet sich bis gegen den 4. Tag der Krankheit kein Symptom der Entzündung. Mit dem 4. Tage kommen daher Erscheinungen, die bis zum 7. Tage andauern, mit welchem das Stadium nervosum sich entwickelt hat, das der Entzündung ganz fehlt. Was die Durchfälle des Abdominaltyphus betrifft, so sehen wir, dass sie bei einem Individuum heftig, bei andern weniger heftig sind, und dass überhaupt die Intensität der Krankheit im graden Verhältnisse zu ihrer Heftigkeit steht.

Anatomische Nachweisung. Diesen Veränderungen in der Darmfunction liegt natürlich ein bestimmter Krankheitsprocess zu Grunde, aber nicht der entzündliche, sondern ein exanthematischer. Die Section setzt dieselbe Thatsache ausser Zweifel. Das Exanthem hat einen vorgezeigten Sitz an der untern Hälfte des Dünndarms, geht nicht leicht über die Grimmdarmklappe in den Blinddarm über, erstreckt sich aber eben so wenig aufwärts über das zweite Drittel des Dünndarms hinaus, und wird zahlreicher, je näher es dem untern Ende des Darms kommt. Bei einfachem Verlaufe desselben bildet es zuerst ein halbkugeliges Knötchen, das später auf seiner Höhe einen teller - oder nabelförmigen Eindruck bekommt. Dieses Knötchen ist im Anfange mit der Darmschleimhaut überkleidet; hier bildet sich nach einiger Zeit ein Schorf (Eschara)

von graulicher, in's Schwarze ziehender Farbe (wie die Schorfe bei'm Carbunkel und Anthrax sich bilden), um den sich wallförmig der Rand des Knötchens erhebt. Später wird der Schorf abgestossen, was gewöhnlich gegen den 10. — 14. Tag geschieht, und es bildet sich an dessen Stelle ein Geschwür, das bei regelmässigem Verlauf vernarbt, im entgegengesetzten Fall aber fortbesteht und zu Darmphthise führt. Die Knötchen haben die Grösse einer Erbse, und stehen entweder einfach oder in Gruppen, und fliessen dann zusammen, wie man es auch häufig bei Blattern findet. Dann stehen über dem Darmniveau erhabene, brüchige Flächen von umschriebener Form, und auf ihrer Höhe, je nach der Zahl zusammengeflossener Knötchen, eine entsprechende Anzahl von Schorfen. Ueber die Weise des Ausbruchs des Exanthems weiss man leider nichts mit Gewissheit. Ob z. B. die Eruption auf einen Schlag zwischen dem 4. — 7. Tage geschieht, wie bei Variola (?), oder ob noch Nachträge während dieses nervösen Stadiums gegen den 14. Tag etwa kommen, wie bei Varicellen und Varioliden, darüber ist zur Zeit noch nicht entschieden. Wahrscheinlich ist es übrigens, dass die Eruption innerhalb einer gewissen Zeit, und zwischen dem 4. und 7. Tag geschehe, dass während des nervösen Stadiums die Schorfbildung erfolge, und es mit dem 14. Tag zur Abstossung des Schorfs und zur Genesung oder Darmphthise komme.

Veränderungen auf der Respirationsschleimhaut. Diese zeigt sich geröthet von der gabelförmigen Theilung der Trachea an bis tief in den Bronchien.

Prognose. Ist sehr ungünstig. Ein Drittel der Kranken geht gewöhnlich zu Grunde: ein Mortalitätsverhältniss ärger wie bei der Pest. Von 100 Individuen gehen 33 zu Grunde. Es ist die gefährlichste Form.

1) Ursächliche Momente. Wo die Krankheit durch die Erschöpfung der Lebensthätigkeit, Excesse im Coitus, fortgesetzten Gebrauch von Abführungsmitteln; der Narcotica erzeugt wurde, ist die Prognose immer schlimmer, als wenn sie atmoshpärischen Einflüssen ihre Entstehung verdankt. 2) Vom Stadium. Wenn der Arzt im ersten Stadium noch gerufen wird und passend eingreift, ist noch viel zu thun; später kann nicht mehr etwas Günstiges geschehen. 3) Von der Regelmässigkeit des Verlaufs. Findet diese statt, so ist es günstig. Wenn aber die ersten Stadien sich in die Länge ziehen, so ist dieses sehr ungünstig. 4) Von der Intensität der nervösen Erscheinungen. Je schneller allgemeiner Collapsus, je mehr Decomposition des Gesichts eintritt, desto schlimmer. Sehnenhüpfen, Flockenlesen sehr ungünstig. 5) Von höchster Wichtigkeit sind die Durchfälle. Je früher sie eintreten, je häufiger sie sind, 3 — 4 Mal in 24 Stunden ist Regel) je mehr Blut beigemengt, und je dunkler, dissoluter dasselbe ist, desto schlimmer. Blutungen bestimmen noch nicht den Tod. 6) Von der Beschaffenheit des Pulses. Je frequenter derselbe wird, desto ungünstiger, besonders wenn er gleichzeitig an Intensität der Kraft verliert. 7) Vom Fieber. Je deutlicher die Remission desselben, je mehr es sich dem Typus der Tertiana nähert, desto günstiger. 8) Von der Beschaffenheit der Respirationsorgane. Theilnahme dieser gehört nicht unter die günstigen Erscheinungen, besonders gegen den 6. und 7. Tag; weniger bedeutend ist der Eintritt des Hustens gegen den 11. Tag; am günstigsten gänzlicher Mangel. 9) Von den Ausgängen. Störungen im Bauchleben, unheilbar zurückbleibende Geschwüre, Darmphthise ist absolut lethal, oft erfolgt der Tod schon gegen den 14, 21. Tag. Eben so verzweifelnd sind rückbleibende Störungen im Bauchnervensysteme.

Therapeutik. Die neuere Ansicht, die Krankheit sei einfache Entzündung der Darmschleimhaut (namentlich der Peyer'schen Drüsen derselben) und die

darauf gestützte antiphlogistische Behandlung der Krankheit haben keine erfreulichen Resultate geliefert. Zweckmässiger dürfte folgende Behandlung sein: im ersten Stadium gleich ein Emeticum. Brechweinstein mit Ipecacuanha, nicht den Tart. emet. für sich, wegen Gefahr des Durchschlagens. Wiederholung desselben, wenn nach 2 — 3 Tagen die Erscheinungen von Saburralreizung wieder zugegen sein sollten. Die Erfahrung hat es bestätigt, dass, je stärker die durch das Emeticum herbeigeführten Ausleerungen sind, desto schwächer die Eruption der Exantheme im folgenden Stadium sei. Nach dem Emeticum Chlorgas, Chlorwasser (Aq. oxymuriatic.) zu 2 — 3 Unz. und schleimige Vehikel (Gerstenwasser) für 24 Stunden. Topische Blutentleerungen sind nur ausnahmsweise angezeigt, da, wo nämlich der Schmerz bei'm Drucke auf die Magengegend sehr intensiv ist. Man setzt dann 10 — 12 Blutegel im Scrobiculo cordis, und macht dann Einreibungen mit narcotischer Salbe. Später, wenn der Schmerz am Dünndarm heftig wird, Blutegel an's Cöcum; aber nie bei Mangel dieses Schmerzes, bei Geringfügigkeit desselben. Wohl aber kann man auch in diesem Falle Fomentationen von erweichenden Kräutern mit Narcotica auf den Unterleib machen. Dazu strenge antiphlogistische Diät: Wassersuppe, einfaches, schleimiges Getränke, nichts Reizendes, Irritirendes. Kommt das zweite Stadium, so sind es die specificirten Durchfälle, die unsere Aufmerksamkeit auf sich ziehen. Man hat das Verschiedenste versucht. Die gelinden tonischen und adstringirenden Mittel (Campechenholz, Ratanhia u. s. w., die Narcotica, namentlich das Opium) sind nutzlos. In der neuern Zeit hat Autenrieth die Eisenpräparate, namentlich das phosphorsaure Eisen, hoch gerühmt, aber auch hierin fand man die Hoffnung getäuscht. Am günstigsten wirkt noch Alaun zu ½ — 1 Scrup. mit Zucker (Clystire haben jene Wirkung nicht, die man erwartete). An die Stelle des einfachen Chlorwassers kann man jetzt (gegen den 7. — 8. Tag) den Chlorkalk mit einem Arnica Infus. und vielem Schleim setzen. Gegen die Zeit der Crise hin (gegen den 9. — 10. Tag) lässt man, namentlich bei brennend heisser Haut, warme Begiessungen (alle Tage 2 — 3) und das Blasenpflaster anwenden. Bei jener Varietät hingegen, die mit Blutzersetzung einherschreitet, sind Waschungen mit Essig, mit verdünnter Schwefelsäure, der man Branntwein oder Spirit. Serpilli beisetzt, und innerlich Chlorkalk in grosser Menge und Phosphor, Schwefelsäure in vielen schleimigen Vehikeln als Getränke angezeigt. Die Diät darf in diesem Stadium schon nährender sein: Fleischbrühe mit Eigelb, und als Getränke etwas Hollunderblüthenaufguss, leichter Punsch ohne Citronensäure, und bei grosser Schwäche, wenn Brusterscheinungen es nicht contraindiciren, die Anwendung des Weins, in specie des rothen, der französischen adstringirenden Weine, doch in kleinen Gaben und in Verbindung mit vielem Schleime, 3 — 4 Löffel auf einen Schoppen, Gersten- und Malztrank. Kommen die Crisen, so sind sie zu leiten durch den Gebrauch der diaphoretischen und der schleimigen Mittel, denen man allmälig die tonica beisetzt, Abkochung der China in Verbindung mit Milch als Getränke, (Lichen, Hirschhorn) und eine entsprechende nährende Diät. Die Alimente in halbflüssigem Zustande. Als Getränke einen gewöhnlichen guten alten Wein mit Wasser, oder gutgegohrnes Bier. Die symptomatische Behandlung und die Behandlung der Nachkrankheiten wie bei'm Cerebraltyphus.

3. *Petechialtyphus. Typh. petechialis, Typh. exanthematicus, Typh. contagiosus (ansteckendes Nervenfieber, Kriegstyphus, Lagerfieber, ungarisches Fieber).*

Es ist der entwickelte Typhus, Exantheme auf der äussern Haut. Die Krankheitsform war in frühern Zeiten viel bekannter, als heutzutage (das Werk des

alten Octavianus Robertus: Tractatus de febri petechiali, Trient 1692, ist noch immer classisch). Die Krankheit war bis in das 18. Jahrhundert als exanthematisches Fieber (Fleckfieber) bekannt. Später (unter Huxham) glaubte man in derselben nichts als Putrescenz zu sehen, und nannte sie daher Febris putrida, und da sie meistens im Gefolge von Kriegen auftritt, Febris bellaris. Dem bekannten Brown war die Krankheit nichts anderes als einfaches Nervenfieber. Durch diese Behauptung war der Schritt zur Confusion gegeben, und diese nahm dann im Laufe der Zeit immer mehr überhand, so dass, als Hildenbrand sein classisches Werk 1812 über Petechialtyphus herausgab, die meisten Aerzte gegen ihn als einen Neuerer auftraten; denn im Streite hatte man, wie es so häufig geht, zuletzt das Object desselben aus den Augen verloren. Der Einzige, der Hildenbrand's Lehre kräftig unterstützte, war Himly in Göttingen.

Hannibal, Omodei de morbo petechiali. Mailand 1824. 2 Bände.

Der Petechialtyphus, wie alle acuten Exantheme, ist nicht in allen Epidemien sich gleich, sondern variirt;, je nach der Verschiedenheit der epidemischen Charactere, in einer grossen Anzahl von Symptomen. Auch der endemische Character hat Einfluss auf die Art der Epidemie. An Orten, wo alle Exantheme den bösartigen Character haben, nimmt ihn auch der Petechialtyphus an, während er an andern Orten ganz gutartig verläuft. Am auffallendsten war dieser Ortseinfluss in der Epidemie des Jahres 1819, daher die verschiedenen Angaben über die Natur und die Behandlung dieser Krankheit aus jener Zeit.

Wir werden am besten hier, wie bei der Dysenterie, vier Formen unterscheiden: die erethische, synochale, gastrische und putride Form. Erstere ist Grundform.

A. *Die erethische Form.*

Die Stadien sind folgende fünf: 1) Das catarrhalische, 2) das der Exanthembildung, 3) das nervöse, 4) das der Crisis, 5) das der Desquamation.

Erstes Stadium, a) Catarrhalische Erscheinungen. Das Auge wird injicirt, geröthet, thränend, äussert Lichtscheu (wie bei Ophthalm. morbillos). Die Nase fliesst und ergiesst einen zähen Schleim, der oft schon am Ausgange derselben in dicken Krusten sich anhäuft. Mehr oder weniger deutlich entzündliche Affection der Rachenschleimhaut, namentlich kratzendes Gefühl im Halse, Schlingbeschwerden, welche Affection auch sich nicht selten über die Bronchienschleimhaut ausbreitet, und Heiserkeit, kurzes, trockenes Hüsteln erzeugt. b) Nervöse Erscheinungen. Heftiges Ergriffensein des Gemeingefühls, grosse Eingenommenheit des Kopfes, Schwindel, die Kranken gehen wie Betrunkene. Schlaflosigkeit und unruhiger, von schrecklichen Träumen unterbrochener Schlaf. c) Febrilische Erscheinungen. Heftiger Schüttelfrost, durch intensive, brennende, nur selten von Frostschauern unterbrochene Hitze, beschleunigter, voller Puls, wenig gerötheter Harn, der Stuhl retardirt, weiss belegte Zunge, heftiger Durst. Diese Erscheinungen machen Remissionen in den Morgenstunden. Exacerbationen gegen Abend, Dauer des Stadiums 4 Tage.

Zweites Stadium. Am 4. Tag ist die Exacerbation äusserst heftig, das Gesicht turgescirend, das Auge geröthet, heftige Congestionen gegen den Kopf mit vorübergehenden Delirien. Die Haut, zuerst am Kopfe, allmälig aber in ihrem ganzen Umfange turgescirend, und wie mit rother Farbe überstrichen, die sich jedoch nach und nach verliert; das Capillargefässsystem injicirt. Kommen diese Erscheinungen, so ist der Ausbruch des Exanthems nahe. Es erscheint zuerst im Gesichte, nach wenigen Stunden schon auf der Brust; in

24 Stunden ist die Eruption zu Ende. Das Exanthem ist ein plattes; es besteht aus kleinen, mehr oder weniger kreisrunden, linsengrossen Flecken, die eine dunkelpurpurrothe Farbe haben (daher Febr. purpurrata), etwa wie die Stiche eines Flohs (Febr. pedicularis); die Flecken verschwinden unter dem Drucke des Fingers, füllen sich aber wieder, und zwar vom Centrum gegen die Peripherie hin, wenn der Druck nachlässt. Wo die Flecken nahe beisammen stehen, fliessen sie in einander. Gegen Abend ist das Exanthem stärker gefärbt. (In Südeuropa erhebt es sich bisweilen über die Haut, und zeigt in der Mitte eine blasige Erhabenheit.) Vom Morbillenexanthem unterscheiden sich die Exantheme des Petechialtyphus durch die Zeit des Hervorbrechens, die auffallend nervösen Erscheinungen, die dunklere Farbe, und dadurch, dass bei den Morbillen in der Mitte jedes Stippchens ein Haar steht. Von Ecchymosen durch die runde, mehr umschriebene Form, durch das Verschwinden unter dem Drucke der Hand, durch die Weise der Bildung und die Regelmässigkeit des Verlaufs. Dauer des Stadiums 3 Tage.

Drittes Stadium. Gegen den 7. Tag bluten die Kranken etwas aus der Nase mit grosser Erleichterung des Kopfs, die bisher trockene Haut wird etwas feucht, schwitzend, und im gerötheten Harne finden sich leichte Ausscheidungen: Erscheinungen, die unerfahrne Aerzte zur Annahme des baldigen Endes der Krankheit verleiten könnten, während sie doch den Eintritt eines Abschnitts von grösserer Heftigkeit, als den des nervösen Stadiums bezeichnen. In diesem Stadium gehen die catarrhalischen Erscheinungen grösstentheils zu Grunde, die Zähne überziehen sich mit einem russartigen Schmutz, das Fieber tritt heftiger auf, die nervösen Symptome sind in ihrer vollen Blüthe, das Gesicht entstellt sich immer mehr, es treten typhomane Delirien auf, das Exanthem verschwindet, die Haut fühlt sich trocken, rigid an, Durchfälle 3 — 4 bis 12 — 18 an die Stelle der frühern Stuhlverstopfung. Dauer des Stadiums 7 Tage.

Viertes Stadium. Mit dem 14. Tage tritt bei regelmässigem Verlauf der Krankheit Schlaf ein, an die Stelle der typhomanen Delirien; die bisher trockene Zunge wird feucht, es kommt Secretion auf der Haut. Dauer des Stadiums 4 — 7 Tage.

Fünftes Stadium. Die Haut schilfert sich, wie bei allen acuten Exanthemen, ab, die Abschuppung ist kleienförmig, Dauer des Stadiums unbestimmt, 8, 10 — 14 Tage in ausnahmsweise wiederholter Abschuppung. Von diesem regelmässigen Verlauf finden sich verschiedene Abweichungen. Es kommt eine äusserst gelinde Form vor, wo die Kranken sich während des ganzen Verlaufs der Krankheit auf den Beinen erhalten. Typhus ambulatorius. Er macht seinen regelmässigen Verlauf eben so, aber die Intensität der Symptome ist nicht so stark; gegen den 9. und 11. Tag treten schon die Crisen ein, mit dem 14. die Abschuppung.

B. *Entzündliche Form.*

Im ersten Stadium hat das Fieber den Character der Synocha: voller, starker Puls, gerötheter Harn, heftiger Durst. Symptome heftiger Kopfaffection, Röthe des Gesichts, brennende Haut; die Kopfaffection steigert sich häufig zu leichter Meningitis, frühzeitige Delirien, oder pneumonische Symptome, stechender Schmerz auf der Brust, der Magengegend, Husten, nicht selten mit Blutauswurf, Gefühl von Oppressionen, das Exanthem lebendiger, hellroth, die Haut stark turgescirend. Diese Erscheinungen ziehn sich oft in's zweite Stadium.

C. *Gastrische Form.*

Petechialtyphus mit allen Symptomen des Gastricismus, daher stark gastrisch

belegte Zunge, Brechneigung, drückender Schmerz in der Magengegend, oft sogar gallige Erscheinungen, leichte icterische Färbung der Albuginea, gelblicher Anflug um die Nasenflügel und Mundwinkel, Rothlaufharn, zu icterischem sich hinneigend, das Exanthem blassroth, in's Gelbliche ziehend.

D. *Putride Form.*

Das Fieber gleich im Anfang heftig, aber wenig Intensität zeigend. Schneller, leerer, weicher Puls, gleich anfangs Calor mordax, grosse Schwäche, Blutungen aus der Nase gleich im Anfang. Neben dem Exanthem eigene Petechien, Blutaustritt unter der Haut, eigenthümlicher cadaveröser Geruch in der Atmosphäre des Kranken, das Exanthem dunkelblau, violett oder in's Schwärzliche ziehend.

Nebst diesen Varietäten gibt es noch solche, die durch den Gen. epidem. bedingt sind; vorzüglich verdient der endemische Character einer Berücksichtigung. An manchen Orten, wo alle acuten Exantheme bösartig sind, ist es auch mit diesem Typhus so. Marcus behandelte ihn antiphlogistisch, Ackermann mit Brechmitteln; die norddeutschen Aerzte übersahen das Exanthem; die südlichen, vorzüglich die Italiener, befolgten die Natur des Exanthems.

Aetiologie. Es zeigen sich schon Spuren des Vorkommens der Krankheit in den ältesten Zeiten, namentlich unter dem Heere der Carthager auf Sicilien (Diodor); später finden wir keine Spur derselben mehr. Wahrscheinlich war sie durch Bubonenpest verdrängt worden, bis sie erst wieder 1470 in Venedig auftrat, sich aus orientalischer Bubonenpest ausbildend, wo sie noch jetzt, wie an allen Küsten des Mittelmeers, namentlich in Italien, zu jeder Zeit heimisch ist. Die Krankheit beruht immer auf einem Contagium. Wenn sich dasselbe auch ursprünglich aus Bubonenpest entwickelt hat, so sehen wir es doch täglich noch auf europäischem Boden stehen. Es ist also kein ordinäres Contagium, sondern kann immer von neuem entstehen. Die Momente seiner Bildung sind folgende:

a) Somatische. Dahin gehört eine gesperrte, geschlossene, nicht erneuerte atmosphärische Luft, in der eine Menge von Individuen, sie seien gesund oder krank, zusammengedrängt liegen. Im letztern Falle, dem die Entstehung des Petechialtyphus besonders günstig ist, bildet sich eine Art pathologischen Miasmas. In Norditalien sieht man diese Krankheit häufig in den kleinen Hütten, wo die Menschen sich zusammendrängen, ebenso in Hospitälern, die unreinlich gehalten werden, wo viele Schwindsüchtige, Ruhrkranke, Kranke mit grossen eiternden Wunden liegen.

b) Psychische. Heftig deprimirende Leidenschaften, Furcht, Kummer, Sorge. Das Contagium bildet sich daher vorzüglich bei armen Leuten, wenn sie neben manchen Widerwärtigkeiten und Strapazen noch im Nachtheile sind. Im französischen Heere kannte man die Krankheit früher nicht, bis der französische Rückzug aus Russland erfolgte. Dagegen war sie vor dieser Zeit immer im Heere der Oesterreicher heimisch.

Merkwürdig ist es, dass das typhöse Contagium sich an Individuen ausbilden kann, ohne sie krank zu machen, und dass diese Andere anstecken können, gerade wie giftige Schlangen das Gift erzeugen und vergiften können, ohne selbst die Veränderungen zu zeigen, die das Gift in den von ihnen gebissenen Thieren setzt. So erzeugt sich das Contagium häufig während langer Seereisen auf den Schiffen, namentlich wo vegetabilische Substanzen sind, wie in Caffeschiffen, wenn das Seewasser in die untern Räume dringt, ohne den Typhus bei der Mannschaft zum Ausbruch zu bringen, steckt aber sogleich Personen an, die nach der Landung mit ihr in Berührung kommen. So erzeugt sich das Contagium häufig in überfüllten Kerkern, mithin aus den Verbrechern, ohne dass je-

doch, in den meisten Fällen wenigstens, der Typhus selbst in ihnen Platz genommen hätte. Wir erinnern an den famösen schwarzen Gerichtstag, wo nach der Oeffnung eines solchen Kerkers nicht allein Richter, sondern alle Umstehenden inficirt wurden, während die Verbrecher selbst typhusfrei waren.

Das Contagium hat folgende Eigenschaften: a) Es ist ein gasförmiges Contagium; es bedarf daher nicht unmittelbarer Berührung, um Ansteckung zu bewirken. Es scheint aber weniger flüchtiger Natur zu sein, als die Variolose, sondern mehr dampfförmig. b) Die Träger des Contagiums sind alle Secretionsproducte des Kranken, die Lungenausdünstung, Schleimauswurf, Harn u. s. w. c) Die einmalige Anwesenheit des Contagiums in einem Individuum tilgt keineswegs die Receptivität für das Contagium, nur bemerkt man eine Verminderung derselben. d) Die Receptivität ist an ein bestimmtes Lebensalter gebunden; im Minimum zeigt sich dieselbe vor der Pubertät, im Maximum zwischen der Pubertät und den 50. Jahren. Später ist sie wieder geringer; leidenschaftliche Individuen, besonders mit zarter, leicht verletzbarer Haut, werden besonders gerne inficirt. e) Die stärkste Receptivität findet sich in der Reconvalescenz. Im ersten Stadium ist die Krankheit nicht ansteckungsfähig; gering ist die Ansteckungsfähigkeit auch während der Blüthe des Exanthems, am häufigsten aber in der Reconvalescenz. f) Das Exanthem keimt, wie alle acuten Exantheme, immer zuerst auf der Schleimhaut; oft gibt sich schon die Einbringung des Contagiums durch bestimmte Erscheinungen zu erkennen, die Inficirten bekommen im Augenblicke der Infection einen eigenthümlichen Ekel, Schauder über den ganzen Rücken, mit leichter febrilischer Aufreizung, die aber wieder nach einigen Stunden zu Grunde geht; dann Erscheinungen, wie sie bei Frauen während der Conception stattfinden; die Kranken befinden sich dann wieder scheinbar wohl, bis mit dem 7. oder 8. Tage (nach Hildenbrand), am 10.—12. Tag (nach Andern) der Ausbruch der Krankheit folgt. g) Wenn das Contagium keimen soll, bedarf es einer gewissen Temperatur; wird das Keimungsorgan unter diese Temperatur gesetzt, so stirbt es entweder ganz oder momentan ab. Es ist dieser Umstand von grosser Wichtigkeit für die Therapie. Der Temperaturgrad, der die Keimungsfähigkeit des Contagiums vernichtet, ist freilich nicht genau bekannt, doch scheint eine Temperatur unter 0 hinreichend. Merkwürdig ist ferner der Einfluss des Contagiums auf bestimmte Thiere, in specie Wanzen; sie sterben im Bette der von Typhus Befallenen. Endlich besteht ein interessanter Gegensatz zwischen Petechialtyphus und einigen andern Krankheiten. Geistig Kranke werden schwer von Petechialtyphus ergriffen, auch epileptische, überhaupt Individuen, die an Nervenkrankheiten leiden, zeigen wenig Empfänglichkeit für das Contagium; kommt es aber gleichwohl zum Typhus, da geht die Nervenkrankheit entweder momentan oder für immer zu Grunde. Ein ähnlicher Gegensatz zeigt sich zwischen dieser Krankheit und Syphilis. Das syphilitische Exanthem bleibt entweder bei'm Eintritte des Typhus stehen, und verschwindet momentan und für immer, oder der von Syphilis befallene Theil wird brandig und stirbt ab. Auch zu acuten Exanthemen verhält sich der Typhus auf ähnliche Weise; denn bei allgemeiner Verbreitung der Typhusepidemien hören z. B. Scharlach, Variola u. s. w. plötzlich auf; oder umgekehrt, wo Scharlachepidemie besteht, lässt sie den Typhus nicht zu. Während sich hier ein Gegensatz zeigt mit andern Krankheiten im Kleinen, so zeigt im Grossen Typhusepidemie auf andere Krankheiten einen sehr übeln Einfluss. Phthisische befinden sich sehr übel, so überhaupt alle Kranke, die an chronischen Uebeln leiden, namentlich solchen, die mit Exulceration verbunden sind. Sie besitzen zwar in der Regel Empfänglichkeit für das Contagium, aber bei Zusammentreffen mit Typhuskranken verschlimmert sich ihr Zustand auffallend,

ohne dass es jedoch zur Bildung des Typhus selbst kommt. Unbedeutende Krätzformen, mit Typhus in Berührung gebracht, entwickeln sich selbst zu der feuchten und acuten Krätze.

Vorkommen. Petechialtyphus kommt selten sporadisch, meist epidemisch vor. Man muss aber Localepidemie von allgemein verbreiteter unterscheiden. Erstere kommt äusserst häufig vor, aber die Epidemie bleibt auf ein Haus, eine Strasse, ein Dorf beschränkt, weil die Bedingungen ihrer Weiterverbreitung nicht gegeben sind. Von grösserm Interesse sind die weiterverbreiteten, an welthistorische Ereignisse geknüpften Epidemien. Die furchtbarste der Art war die vom letzten russischen Feldzuge, die 1812 ausbrach, ihre grösste Höhe 1813—1814 erreichte, und ganz Europa mit ihrem verheerenden Strome durchzog, die sich bis in den Süden erstreckte, wo sie lange hielt, weil dort die Verhältnisse dazu günstig sind. Diese Epidemien lassen in der Regel grosse Folgen zurück: 1) Die erste Erscheinung ist die, dass nach ihrem Verschwinden die Sterblichkeit bedeutend abnimmt, und dass selbst unter den ungünstigsten Umständen verhältnissmässig nur wenige Individuen erkranken. So waren die Jahre 1815—1816, obgleich Hungerjahre, durch ihre geringe Mortalität ausgezeichnet. 2) Bezeichnen sie den Umschwung des Krankheitsgenius; so die letzte Epidemie den Uebergang des inflammatorischen zum gastrisch-nervösen.

Dauer. Bei regelmässigem Verlauf (der erethischen Form) 21 Tage, die gelindern Formen und die inflammatorischen verlaufen rascher, schon in 9—11 Tagen. Die gastrische Form aber zieht sich mehr in die Länge, da die Crise erst gegen den 21. Tag erfolgt, eben so die putride, oft über 21 Tage.

Ausgänge. 1) In vollkommene Genesung unter allgemeinen Crisen durch die Haut und unter topischen; Schlaf an der Stelle der Delirien.

2) In theilweise Genesung. Es bleiben Störungen zurück, Blödsinn, Gedächtnisslosigkeit, Taubheit, Schwerhörigkeit, amaurotischer Zustand. Nervenaffection, besonders im Bauchnervensystem, Parotiden, Decubitus; bei der entzündlichen Form Lungenleiden, das mit Phthisis endet; gangränöse Zerstörung der Nase, des Ohrs, der grossen Zehe.

3) In den Tod. Erfolgt er im ersten Stadium, so geht er entweder vom Gehirn aus und erfolgt dann unter apoplectischen Erscheinungen (vorzüglich bei der entzündlichen Form), indem die Phlogose derselben durch Exsudat oder blutige Ueberfüllung tödtlich wird; der Tod im zweiten Stadium ist im Allgemeinen selten. Desto häufiger erfolgt er im nervösen Stadium, hier nur durch Lähmung des Gehirns (Apoplexia nervosa) gegen den 9. und 11. Tag. Die Delirien werden dann muscitirend, es kommt Sehnenhüpfen, Flockenlesen, der Unterleib treibt sich auf, es treten starke colliquative Durchfälle ein, das Gesicht entstellt sich immer mehr (Facies hippocratica), bedeckt sich mit kaltem Schweiss, die Extremitäten werden kalt; auch durch colliquative Blutungen (nur bei der putriden Form); endlich durch Nachkrankheiten, Decubitus, Phthisis, Gangräna.

Mortalität. 5—10 Individuen von 100 gehen zu Grunde. Merkwürdig ist in dieser Hinsicht die Erscheinung der letzten grossen Epidemie, dass, wo die Kranken sich selber überlassen waren, die Mortalität geringer war, als wo sie Aerzten übergeben wurden, weil diese die Krankheit verkannten und daher falsch behandelten.

Prognose. Günstiger als bei andern Typhusformen.

Folgende Momente bestimmen übrigens die Prognose: 1) die Art des Typhus. Der einfache Typhus ist günstig, weniger günstig schon der entzündliche, der gastrische bedenklich, am allergefährlichsten aber die putride Form. 2) Regelmässigkeit des Verlaufs. Je regelmässiger dieser ist, desto günstiger,

und umgekehrt, desto ungünstiger. 3) Individualität. Individuen, die durch Mercurialgebrauch, Syphilis, sehr heruntergekommen sind, gehen gewöhnlich zu Grunde. 4) Complication. Weniger bedenklich ist die mit entzündlicher Affection der Lungen und Leber im ersten Stadium. Am schlimmsten ist die Verbindung mit Neurophlogosen, namentlich mit Nosocomialgangrän, oder mit Dysenteria typhodes. 5) Von den Krankheitssymptomen. Wenn deutliche Remissionen in den Morgenstunden eintreten, sollte auch die Exacerbation gegen Abend heftig sein; wenn die Zunge wenigstens an den Rändern und der Spitze feucht bleibt, der Puls nie 100 Schläge in der Minute macht, und wenn regelmässig sich gegen den 4. Tag das Exanthem ausbildet und kräftig bis gegen den 9. Tag fortbesteht; ein gewisser Grad von Heiterkeit, besonders in den Morgenstunden, sind günstige Zeichen. Wenn hingegen die Krankheit gegen den 7. Tag eine auffallende Remission zeigt und keine Andeutung der Crisen, namentlich kein Nasenbluten, entsteht; wenn das Exanthem gegen den 4. Tag sich nicht entwickelt; wenn es sich über die Haut erhebt und mehr blass ist, oder eine blaue livide Farbe zeigt; wenn colliquative Blutungen aus dem After kommen, oder Bluterguss unter der Haut erfolgt; wenn der Harn, kaum gelassen, sich zersetzt, ammoniacalitchen Geruch entwickelt, alcalisch reagirt; wenn die Remissionen nicht deutlich ausgesprochen sind, grosse Abgeschlagenheit sich einstellt; wenn die nervösen Symptome schon vor dem 7. Tag und gleich mit grosser Intensität auftreten, Sehnenhüpfen, Flockenlesen kommen; wenn die Sinnesorgane heftig afficirt werden (die Kranken schwarz sehen) und brandige Symptome eintreten, Blauwerden der Nase, Ohren: so ist die Krankheit absolut lethal. Im Allgemeinen gilt auch hier die Regel, dass ein einziges ungünstiges Zeichen mehr Werth für die Prognose hat, als eine Reihe günstiger, und dass vor Eintritt der Crisen die Prognose nicht mit Sicherheit günstig zu stellen ist.

Therapeutik. Ind. caus. In Bezug auf dieselbe treten folgende Indicationen auf: 1) Die Contagiumbildung zu verhüten; 2) das Contagium im Allgemeinen zu zerstören; 3) die Einbringung desselben in das Individuum zu verhüten, und 4) dasselbe im Individuum zu zerstören, ehe es Wurzel schlägt. Zur Verhütung der Contagiumbildung dient öfterer Luftwechsel (in Hospitälern, Gefängnissen, Schiffen), Räucherungen und Verhinderung der Anhäufung thierischer Affluvien. Es ist dieselbe Regel in Hospitälern: Kranke, die an Colliquationen leiden, nicht in enge Räume zusammen zu legen.

Die Zerstörung des gebildeten Contagiums geschieht durch Mineralsäuren, besonders durch Chlor und durch Zerstörung aller jener Dinge, die Träger des Contagiums sein können: Bettsäcke, wollene Decken, Bandagen u. s. w.

Zur Verhütung der Einbringung des Contagiums. Bei Individuen, die sich seiner Einwirkung aussetzen müssen, dient Heiterkeit der Seele, Ueberzeugung, nicht angesteckt werden zu können, Entbehrung des Weins, des Coitus, Aufenthalt in einer mehr kühlen Atmosphäre, Reinigung des Gesichts, der Hände, des Schlundes mit einer Mischung aus gleichen Theilen concentrirtem Essig und Wasser nach Beendigung des Krankenbesuchs; dann noch die Vorsicht, den Krankensaal vor seinem Eintritt und die einzelnen Bettdecken, ehe man die Kranken besucht, lüften zu lassen, und endlich ein scharfes Auge auf die Kranken, die in ihren Delirien äusserst zärtlich sind und den Arzt, ehe er sich's versieht, zu sich nieder in's Bett ziehen und küssen.

Ist das Contagium eingebracht, so treten in der Regel bestimmte Erscheinungen auf, die bei der Conception eintreten: Schauder über den Rücken, oft nur einzelne Minuten dauernd, mit ihm die Ueberzeugung, angesteckt zu sein, mit welcher gleichzeitig ein Gefühl von Abgeschlagenheit, Mattigkeit und Muth-

losigkeit eintritt. Man lässt dann gleich ein Emeticum geben, 2 Gr. Brechweinstein mit 15—20 Gr. Ipecacuanha, den Kranken ruhig im Bette den gewöhnlich eintretenden Schweiss abwarten, den man durch einen aromatischen Thee, einen leichten Punsch unterstützen kann.

Ind. morb. Die meisten Aerzte haben nach einer normalen Behandlungsmethode des Typhus gesucht, und der eine sie in der ausgezeichnetsten Antiphlogose (Marcus), die andern in der Anwendung der Irritation, in Moschus, Arnica, Valer. u. s. w., die andern im Gebrauche der kalten Begiessungen, andere endlich in dem antigastrischen Apparat, im Gebrauch der Abführungsmittel, namentlich des Calomels (Autenrieth), gefunden zu haben geglaubt. Gerade aber diese Erscheinungen, dass verschiedene Aerzte an verschiedenen Orten zu verschiedenen Zeiten verschiedene Mittel zur Bekämpfung der Epidemie angewendet, und zwar mit Erfolg, spricht für die Verschiedenheit des Characters der Epidemie (dass diese Verschiedenheit vom epidemischen und endemischen Krankheitsgenius abhänge, haben wir früher bemerkt), sonach für die Unmöglichkeit einer Normalmethode. Die Behandlung ist vielmehr nach dem Character der Epidemie, der Individuen und dem Stadium verschieden. Hat die Krankheit einmal ihren Anfang genommen, zeigen sich die ersten Symptome derselben mit dem Auftritt des exanthematischen Fiebers, so durchläuft sie, wie alle Typhen, bestimmte Stadien, und kann in ihrem Verlaufe nicht abgekürzt werden. Alles, was daher gewaltig in den Gang der Krankheit eingreift, alles, was die unsinnige Tendenz hat, den Gang derselben abzukürzen, ist verderblich. Die Aufgabe des Arztes vielmehr ist nur die, die Krankheit durch ihre Stadien hindurchzuführen, dabei aber die Integrität des Individuums zu erhalten. Bei der einfachen methodischen Form ist die Behandlung antiphlogistisch oder vielmehr sedativ, den Orgasmus im Gefässsystem und die Erscheinungen der Schleimhaut zu mässigen; daher schleimige Mittel mit kleinen Mengen von Nitrum, Salmiak. Kommt es gegen den 4. Tag, wo das Exanthem sich bildet, so gebraucht man mit Vortheil statt der Mittelsalze das Chlor, und interponirt von Zeit zu Zeit essigsaures Ammonium mit schleimigen Vehikeln, bis das Exanthem steht. Dann gegen den 7.—8. Tag im nervösen Stadium darf man sich durch die Erscheinungen von Schwäche nicht gleich zur reizenden Behandlung hinreissen lassen; man lässt vielmehr die genannten Mittel bis gegen den 10.—11. Tag fortgeben; zum Erzwingen der Crisen lässt man um diese Zeit das Blasenpflaster anlegen und gibt innerlich die Diaphoretica, wenn anders keine Brusterscheinungen zugegen sind; etwa Baldrian in der früher bezeichneten Form, und Campher zu 2—3 Gr. in Emulsionen. Die Crisen werden bis zur Desquamation unterhalten. Dazu dann eine entsprechende Diät. Im ersten Stadium mehr reizmildernde Dinge, Wasserschleim, gekochtes Obst, namentlich säuerliches; als Getränke kühlende, säuerliche Dinge, nach denen die Kranken ohnediess Verlangen haben, Weinsteinwasser, Limonade, Syrup. mineralis, Phosphorsäure, Himbeersaft mit Essig u. s. w.; die Bedeckung sei mehr leicht, das Zimmer dunkel, die Atmosphäre mehr kühl. Sofort bis gegen den 11. Tag, wo man den Kranken warm halten lässt, die Sinne reizt, und mehr nährende, jedoch flüssige Kost anwendet; Fleischbrühe mit Eigelb; die Getränke mehr aromatische Dinge: einen Aufguss von Fliederblüthen, einen leichten Punsch ohne Citronensäure.

Anders ist die Behandlung der synochalen Form. Im ersten Stadium strenge Antiphlogose. Heftigkeit und Umfang derselben werden durch die Intensität des Fiebers, die Lungen- oder Gehirnaffection bestimmt. Immer muss man aber dabei berücksichtigen, dass dem Stadium der Aufreizung ein Stadium nervosum folgt, damit man nicht durch eine zu eingreifende Behandlung die

Kräfte bricht, die die Kranken später zur Durchführung der Crisen bedürfen. Zum Behufe der Antiphlogose sind Aderlässe anzuwenden, namentlich bei jungen, kräftigen Individuen, bei Lungenaffectionen; selbst dann noch, wenn man die Kranken gegen den 7. — 8. Tag erst zu behandeln bekommt. Jenseits dieser Periode aber sollte man die Ader nur bei vollem gespanntem Pulse öffnen, und nur so lange Blut lassen, bis der Puls zusammensinkt und weich wird. Es wäre daher jedem Arzt anzuempfehlen, bei der Venäsection selbst gegenwärtig zu sein, um, während auf einer Seite das Blut spritzt, auf der andern den Puls zu fühlen, und sobald dieser zusammensinkt und weich wird, die Venäsection beendigen zu lassen; denn es darf in dieser Periode nur das nöthigste Blut entzogen werden.

Bei starken Congestionen nach dem Gehirn lässt man die Jugularvene anstechen. In allen Fällen aber muss neben der allgemeinen auch die topische Blutentleerung angewendet werden. Sie ist unentbehrlich, selbst wenn es die allgemeine nicht sein sollte. Bei Kopferscheinungen an den Kopf Blutegel, bei Brusterscheinungen auf die Brust, und zwar auf die Stelle, die die Untersuchung als der Sitz der Entzündung im Lungenparenchyme nachweis't.

Mit der Antiphlogose muss Derivation verbunden werden: daher kalte Fomentationen mit Schnee, Eis, Wasser und Essig auf den geschornen Kopf, bis gegen die Tage der Crisen, wo man sie mit warmen Begiessungen austauscht.

Innerliche Mittel. Im ersten Stadium Nitrum, die kühlenden Mittelsalze, und wenn Stuhlverstopfung zugegen ist, Tamarindenabkochung mit Magnes. sulphuric.; bei Congestionen gegen den Kopf Calomel in grossen Dosen. Neben der Antiphlogose und der Derivation die strengste antiphlogistische Diät. Wasserschleim, kühles Getränk, kühle Atmosphäre, dunkles Zimmer, grosse Ruhe, sitzende Stellung. Tritt bei dieser Behandlung das zweite Stadium ein (nervosum), so hüte man sich vor übereilter Anwendung der Irritation. Man wird besser thun, sich jetzt des Chlors, des Essigammoniaks (gegen den 11. Tag) in vielen schleimigen Vehikeln und der Blasenpflaster zu bedienen und eine zweckmässige Diät anzuordnen.

Gastrische Form.

Der gastrische Anstrich muss getilgt werden; es ist daher hier der antigastrische, wie dort der antiphlogistische Apparat angezeigt. Bei dieser Form des Typhus ist daher das Emeticum unentbehrlich; ein Mittel, das viele Aerzte ganz unsinnig bei jeder Typhusform anwenden. Sollten gleichzeitig starke Congestionen nach dem Kopfe vorhanden sein, so müssen diese zuerst durch topische Antiphlogose getilgt werden. Das Emeticum, Tart. emet. mit Ipecacuanha gibt man durch die ganze erste 7tägige Periode, ja noch im nervösen Stadium, wenn es in dem ersten versäumt worden sein sollte. Gewöhnlich genügt es, nach seiner Anwendung gelinde auf den Darm fortzuwirken, was durch die Abkochung von Tamarinden und Seignettesalz erzielt wird. Bisweilen muss aber das Emeticum wiederholt werden, dann nämlich, wenn die gastrischen Erscheinungen zurückkehren. Ist auf diese Weise der gastrische Anflug getilgt und der Typhus auf die erethische Form zurückgeführt, so tritt die erethische Behandlung ein.

Putride Form.

Häufig tritt diese Form im Anfange mit heftigem Orgasmus im Gefässsystem auf, oder der Puls ist leicht, wegdrückbar, klein, hat bei aller Frequenz und Völle keine Resistenz. Hier sind Aderlässen verderblich; dagegen gibt man

Chlor oder das Elix. Halleri in schleimigen Vehikeln, und zum Getränke den Syrup. mineral.

Oft besteht neben dem putriden Krankheitscharacter eine deutliche Affection der Abdominalschleimhaut; dann muss das Emeticum der Anwendung der Säuren vorausgehen. Gegen den 4. Tag will sich das Exanthem nicht bilden; kommt, vergeht wieder, die Kranken haben die fürchterlichste Angst, Herzklopfen. Man wendet die Sinapismen an und innerlich Moschus mit Campher, und lässt auf die Herzgegend ein Blasenpflaster appliciren, aber nur so lange, bis das Exanthem steht. Auch die kalten Begiessungen hat man unter diesen Verhältnissen in Vorschlag gebracht. Hahn kam zuerst darauf, dann Marcus, und dann Reuss in Aschaffenburg. Sie spielen eine grosse Rolle in der Behandlung des Petechialtyphus; ihre Anwendung erfordert aber grosse Vorsicht; namentlich bei Congestionen nach den Lungen sind sie geradezu verderblich, bei der erethischen und gastrischen Form wenigstens überflüssig. Selbst bei der putriden Form sollten sie wegen der Möglichkeit übler Folgen nur dann angewendet werden, wenn ihr Gebrauch dringend erfordert wird, also nur unter folgenden Umständen: bei dringend heisser, trockener Haut (Calor mordax), wenn das Exanthem sich nicht entwickeln will, Unregelmässigkeiten in seinem Verlaufe zeigt, kommt und wieder verschwindet; endlich bei blassem entstelltem Gesichte. (Bei oben erwähnten Umständen könnte Apoplexie und Hydropsie entstehen.) Man lässt den Kranken ausgekleidet in eine gewöhnliche Badwanne setzen, und giesst ihm 10—15 Minuten lang von einer bedeutenden Höhe kaltes Wasser in Kübeln über den Rücken, Brust und Kopf. Dann trocknet man denselben mit erwärmten Tüchern ab und bringt ihn in ein frisches Bett. Die Kranken fühlen sich gewöhnlich eine Zeit lang nach dem Bade sehr erquickt; nimmt die Hitze wieder zu und treten neuerdings wieder Delirien ein (gewöhnlich nach 2—3 Stunden), so werden die Begiessungen wiederholt. Erlauben es die Umstände nicht, die Begiessungen vorzunehmen, so lässt man Waschungen aus gleichen Theilen destillirten Essigs und Wassers machen. (Der gewöhnliche Essig enthält eine gleiche Menge Eiweissstoff und Kleber, wodurch sich bei Fortgebrauch der Waschungen auf der Haut des Kranken ein Kleister erzeugt, der der Bildung der Crise hinderlich ist.) Kalte Begiessungen und Waschungen lässt man nur bis zur Zeit der Crise fortsetzen; dann müssen, wenn sich die Hautcrise nicht von selbst bildet, ein Valerianaaufguss und warme Begiessungen angewendet werden.

Varietät. Putrider Petechialtyphus mit Dysent. typhod. complicirt, eine der verderblichsten Complicationen. Alle Mittel, auch Opium, waren fruchtlos. Innerlich schien noch Alaun mit Gummi Kino das beste, aber als Hauptmittel hat sich auch hier wieder die kalte Begiessung erprobt. Durch die heftigsten Durchfälle kann man sich von ihrer Anwendung nicht abschrecken lassen; denn je früher man sie anwendet, desto günstiger ist der Erfolg. Ist freilich ein Mal geschwürige Zerstörung auf der Darmschleimhaut zugegen, dann ist auch sie fruchtlos; der Kranke ist verloren.

Fünfte Familie.

Gelbes Fieber (Bubonenpest).

Cyanosen.

Die Familie ist mit der des Typhus verwandt, ja manche Formen scheinen sich aus untergegangenem Typhus herausgebildet zu haben.

Das Wort Cyanose wurde zuerst für eine bestimmte Krankheit des Herzens (Blausucht) gebraucht; aber auch andere Krankheiten, z. B. Scorbut, Chlorose u. s. w. zeigen ähnliche Erscheinungen, namentlich in Bezug auf die Blutmischung, und wir werfen daher alle diese Krankheitsgattungen zusammen, denen wir den Namen Cyanose geben, weil bei jeder Gattung die Charactere der Familie am deutlichsten ausgesprochen sind.

Die Veränderungen, die wir bei den Krankheiten, die wir zur Cyanose rechnen, wahrnehmen, sind: 1) solche, welche während des Lebens beobachtet werden, und 2) solche, die erst an den Leichen wahrzunehmen sind.

Physiologischer Character. 1) Auffallende Veränderungen in der Beschaffenheit des Blutes. Die physischen Veränderungen sind folgende: a) Das Blut aller Cyanotischen ist äusserst leichtflüssig, gerinnt äusserst schwer, oft nur unvollkommen, nie aber kommt es zur Bildung eines vollständigen Blutkuchens; er ist vielmehr immer unbedeutend, sehr weich, leicht zerdrückbar und zerreisslich. Das Serum, wo das Blut sich in Blutkuchen und Serum theilt, ist immer sehr überwiegend. b) Die Farbe des Bluts ist sehr verändert, selten ist es roth, selbst wenn es gerinnt, meist schwarz gefärbt, in's Violette oder Blaue ziehend. c) Das Blut Cyanotischer ist specifisch leichter, nicht bloss seine ganze Masse, sondern auch die einzelnen Bestandtheile desselben, Blutkuchen und Serum; diese physischen Veränderungen laufen parallel den chemischen. Es sind dieses folgende: die Menge der Fibrine und des Albumens hat abgenommen, während die wässerigen Bestandtheile prävaliren. Ob nicht auch Veränderungen in Menge und Form der Blutkügelchen stattfinden, darüber fehlt es nicht an Vermuthungen, wohl aber an gründlichen Untersuchungen. 2) Zusammenhängend mit den Veränderungen im Blute sind Veränderungen in der Respiration und Verdauung. Bei al en Cyanotischen ist die Respiration beschleunigt, kurz, laboriös, schmerzhaft. Diese Beschwerde ist einer Steigerung und Minderung fähig. In dieser Stufe fühlen sich die Kranken erleichtert, mit jeder Anstrengung aber, mit welcher ein grösserer Bedarf arteriellen Blutes zersetzt wird, verschlimmert sich ihr Zustand. Die Untersuchung durch Percussion und Stethoscop ergibt übrigens keine Veränderung im Respirationsapparate. In Bezug auf die Veränderung in den Verdauungsorganen (dem wahrscheinlichen Begründen der Krankheit) bemerken wir Verschiedenes bei verschiedenen Formen. Bei der Chlorose, dem Scorbut z. B. ist die Thätigkeit der Verdauungsorgane vermindert und die Esslust bedeutend herabgestimmt, bei andern aber ist die Verdauungskraft erhöht; es findet Gefrässigkeit statt, aber die Richtung derselben ist alienirt. So namentlich bei den tropischen Formen Appetit nach insipiden Dingen, nach Thran mit Talg und Fett gemengt. Bei uns finden sich nur Andeutungen dieser sonderbaren Alienation in dem Kalkfressen chlorotischer Weiber. 3) Störungen in den Functionen des Muskel- und Nervensystems. Beide bedürfen zu ihrer Lebensäusserung einer gewissen Menge regelmässig gebildeten Bluts; wo daher Störungen in der Blutbereitung stattfinden, muss die Function derselben gestört und abgeändert sein. Diese Alienation der Functionen steht im geraden Verhältnisse zur Alienation des Bluts. Daher bei Scorbut, derjenigen Cyanose, bei welcher das Blut am meisten verändert ist, die grösste Mattigkeit, die leichteste Erschöpfung, das mächtigste Darniederliegen der Geistesthätigkeiten. 4) Veränderungen in der Temperatur. Bei normaler Temperatur zeigen die äussern Theile 28 Grd., die innern 30 Grd. R., bei allen Cyanosen ist sie gemindert, und diese Verminderung nicht bloss subjectiv (alle Cyanosen lieben die Wärme, weil sie das Bedürfniss fühlen, den Mangel innerer Wärme durch äussere Temperatur zu ersetzen), sondern auch objectiv, d. h. durch den Thermometer nachweislich. Die Wärmeverminderung

ist übrigens bei verschiedenen Formen verschieden: bei der wenig entwickelten beträgt das Minus ½ Grd., bei der ausgebildeten, z.B. Herzcyanose, sogar 5 Grd., selbst unter der Achselhöhle. 5) Veränderungen in der Hautfarbe. Die Veränderung erstreckt sich entweder über die ganze Haut, z.B. bei Chlorose, oder nur auf einzelne Stellen derselben, so z.B. bei Scorbut, und ist doppelt; bei einzelnen Formen nämlich zeigt sich die Haut blau, z.B. bei Herzcyanose, bei Scorbut; bei andern mehr schmutzig und in's Gelbe ziehend, z.B. bei Chlorose und Sclerose. Entweder ist also das Pigment unter der äussern Haut, insofern es vom Venenblute abhängt, gesteigert oder vermindert; und gleichzeitig chemisch umgeändert. Aehnliche Erscheinungen finden sich im Harne; bei erhöhtem Hautpigment dunkelbrauner, durch zersetzten Cruor gefärbter Harn (die Behandlung mit Salpetersäure unterscheidet ihn leicht vom Harne Jcterischer), bei verändertem und gleichzeitig alienirtem Pigmente blasser, wasserheller Harn, indem die chemische Analyse Verminderung des Azots, der Harnsalze und des eigenthümlichen Harnpigments und Vermehrung der wässerigen Bestandtheile nachweis't. 6) Beschränkung der normalen Secretionen. Sie mindern sich mit der Zunahme des Uebels; an ihrer Stelle treten abnorme Absonderungen auf. So sind bei allen Cyanosen die Secretionen der Haut beschränkt, oft ganz unterdrückt, eben so die des Darms; an ihre Stelle kommen meist blutige Secretionen, entweder unter der Haut, wie bei Scorbut, oder Blutungen aus der Lungenschleimhaut, den Harnwerkzeugen oder Bauchorganen, wie bei Chlorose.

A n a t o m i s c h e r C h a r a c t e r. Die Erscheinungen, die die Krankheit nachweis't, sind folgende:

1) Veränderung im Muskelsystem. Die Muskeln cyanotischer Menschen sind entweder äusserst dunkelbraun oder äusserst blass. In jedem Falle fehlt ihnen also der Normalbestandtheil, durch den der Muskel seine hellrothe Farbe erhält, der Cruor. Dabei sind sie leicht zerreissbar, weich und haben an Volumen verloren. Die entgegengesetzten Erscheinungen zeigt die Section von Leichen an Phlogose Verstorbener. Hier sind die Muskeln hellroth, derb, springen bei'm Einschnitt aus ihren Scheiden, weil der Raum derselben ihnen zu enge wurde vor, und sind äusserst schwer zerreissbar.

2) Veränderungen im Gefässsystem. Sie treffen vorzugsweise die venöse Partie desselben; die Venen sind erweitert, mit Blut überfüllt, und in vielen Fällen finden sich sogar anomale Verbindungen zwischen ihnen und dem Arteriensystem; die Herzsubstanz ist dunkelbraun, weich (besonders das rechte Herz), leicht zerreissbar.

3) Veränderungen in der Milz. Oft findet sie sich vergrössert, ihre Substanz ist dann gleichzeitig erweicht, oft verkleinert; dann ist sie gleichzeitig verhärtet, carnificirt, mehrmals ganz knorpelähnlich. Die Schlüssel zur Erklärung dieser Erscheinungen, namentlich der Verschiedenheit derselben in einzelnen Formen, sind zur Zeit noch nicht gefunden.

4) Veränderungen im Zellgewebe, und zwar constante Veränderung in der Fortbildung. Das Fett fehlt entweder ganz, und seine Stelle wird bloss durch Wasser, an einzelnen Stellen bloss durch Venenblut ersetzt, oder es findet sich eine eiweisshaltige Secretionsflüssigkeit mit Resten des Fetts.

C o m b i n a t i o n s f ä h i g k e i t. Ist sehr gering. Nur vom Scorbut sind Combinationen bekannt mit syphilitischen und impetiginösen Krankheiten, durch welche Verbindungen besondere Krankheitsformen, vorzüglich im Norden, entstehen (Radesygecanadische Krankheit). Merkwürdig ist aber der Einfluss der Cyanosen auf andere Krankheiten, mit denen sie zufällig zusammentreffen. Die geringfügigsten Krankheiten, zu denen sich Cyanose gesellt, werden bösartig

und nehmen den Character der Colliquation und Dissolution an, oder umgekehrt: die Cyanose, zu welcher eine neue Krankheit, besonders eine solche tritt, welche gleichfalls mit Mischungsveränderungen im Blute verbunden ist, oder ein schon von der Cyanose in Anspruch genommenes Organ comprommittirt, verschlimmert sich auffallend und führt, wenn sie auch bisher ohne bedeutenden Nachtheil geblieben, schnell den tödtlichen Ausgang herbei. So nimmt Typhus, der sich in einer Familie entwickelt hat, bei den cyanotischen Mitgliedern einen bösen Character an, während er bei den übrigen gutartig verläuft. So werden die Störungen eines offen gebliebenen For. oval., die früher unbedeutend waren, durch Hinzutritt von Phthisis plötzlich auffallend und beschleunigen den Gang der letztern. Derselbe Fall findet bei einem morbillösen Exanthem statt, das bisweilen äusserst leicht verläuft, bei Individuen mit offenen For. oval. aber die grössten Störungen veranlasst. Was von pathologischen Vorgängen gilt, das gilt auch von physiologischen, wenn sie einen grossen Kraftaufwand von Seite der Kranken fordern. So starben z. B. Schwangere im Acte der Geburt, wo der Bedarf des arteriellen Bluts auf's höchste gesteigert ist, oft plötzlich unter allen Erscheinungen der Cyanose.

Aetiologie. Innere Krankheitsmomente. 1) Erbliche Anlage, z. B. bei den sogenannten Bluterfamilien, wo alle Glieder an Blutungen leiden. 2) Bildungsfehler, z. B. Cyanos. cardiac. Beide Momente sind es, die diese sonst so vereinzelt dastehende Krankheitsfamilie mit der Familie der Dys- und Theromorphen in Verbindung setzen. 3) Eine bestimmte Lebensperiode. Die Perioden, wo sich gerne Cyanosen bilden, fallen zusammen mit den Entwickelungs- und Involutionsperioden, und zwar lieben sie bestimmte Formen, bestimmte Perioden und werden ausserhalb derselben nicht gesehen. Cyanos. cardiac. z. B. gehört den ersten Lebensjahren an. Von jener Zeit an werden Cyanosen seltener, aber mit der Pubertät treten wieder zwei neue Formen auf, Chlorose und Hämatophilie; dann ist wieder eine grosse Pause, bis endlich mit der Periode der Involution eine andere Form der Cyanose, der Scorbut, auftritt. Jedes bestimmte Lebensalter hat also seine bestimmte cyanotische Form, die mit einer grossen Revolutionsperiode des Respirationssystems zusammenfällt.

Aeussere Momente. Sie stimmen darin überein, dass sie Störungen in der Blutmischung seien (dass sie das Venenblut prävalirend machen), und sind 1) alimentäre Einflüsse; Dinge, die einen schlechten, oder in seiner Qualität veränderten Chylus erzeugen. Mangel an Nahrung, schlechte Kost, oder Alimente, die viel combustibeln Stoff enthalten, also, in's Blut aufgenommen, ein Missverhältniss zwischen dem Oxygen, das die Lunge aufnehmen kann und zu der entkohlenden Flüssigkeit setzen. (Scorbut entsteht auf diese Weise sehr gern.) 2) Atmosphärische Einflüsse, bestimmte Veränderungen in den Constitutionen der veränderten Luft, dass der Respirationsact stärker wird, sofern dieser nicht allein durch die Lungen, sondern auch durch die Haut geschieht. Dahin gehört sauerstoffarme, mit thierischen und vegetabilischen Effluvien verunreinigte Luft; eine specifische Luft, die mit Stoffen, die, in den Körper gebracht, Dissolution des Bluts herbeiführen, geschwängert ist, mit Quecksilber, Chrom, Chlordämpfen (letztere scheinen namentlich die Frequenz des Scorbuts bei langen Seereisen zu begründen); eine Atmosphäre endlich, die mit Wasserdünsten überfüllt ist; denn in dem Masse wird sie weniger Ausdünstungen des Körpers aufzunehmen im Stande sein, mithin im gleichen Masse den Supplementact der Respiration, das Secretum der Haut unterdrücken. 3) Consumtion des Bluts durch übermässige Muskel- und Nervenanstrengung oder durch heftige Blutungen. Meist sind es mehrere dieser Momente, die durch ihr Zusammentreffen eine oder die andere cyanotische Form begründen.

Vorkommen. Cyanosen erscheinen theils sporadisch (die auf Bildungsfehlern beruhenden Formen), theils epidemisch (wie Scorbut, Chlorose und Werlhof's Blutfleckenkrankheit), einige endlich, da die genannten atmosphärischen Verhältnisse nicht selten örtlich sind, selbst endemisch.

Geographische Verbreitung. Die meisten cyanotischen Formen gehören dem Norden an, der Heimath der bezeichneten atmospärischen Constitution (sind Polarformen), namentlich ist Scorbut häufiger im Norden, eben so Cyanos. cardiac. und Chlorose; doch hat auch der Süden seine eigenen Formen, so namentlich seine Sclerose, die im Norden selten ist. Bei den weniger sonderbaren Tropenformen prävaliren (wie bei den übrigen Krankheiten, die Pole und Tropen gemein haben) die gastrischen Symptome.

Verlauf. Die meisten Formen haben einen chronischen, langsamen Verlauf; manche verlaufen acut, sogar sehr acut, z. B. manche Formen der Sclerose und Cyanos. cardiac.

Ausgänge. 1) In Genesung. Keine Cyanose heilt durch Hülfe der Natur. Nur die Kunst kann einen günstigen Ausgang herbeiführen, freilich auch nicht in allen Fällen; denn einige Fälle sind absolut lethal. Die Genesung erfolgt übrigens äusserst langsam und ohne alle critischen Ausscheidungen, bloss durch allmälige Abnahme der Symptome. Sie erfolgt übrigens auch nicht in einem Zuge, sondern gewöhnlich in Absätzen. Nachdem nämlich eine Zeit lang Zeichen der Besserung eingetreten sind, pausirt diese wieder plötzlich, und keine Hülfe vermag sie vorwärts zu bringen, bis sie endlich von selbst wieder weiter geht. Oft geschehen während der Heilung sogar Rückfälle; merkwürdig ist der Einfluss der Jahrszeit auf die Heilung der cyanotischen Formen. Im Winter heilen sie schwer, im Sommer dagegen bei günstiger Witterung desto leichter. Die Kranken sind übrigens, auch genesen, häufigen Recidiven ausgesetzt, und zwar je näher der überstandenen Krankheit, desto leichter.

2) In theilweise Genesung. Es bleiben Störungen im Bauchnervensystem, Hysterismus, Hypochondrie, Melancholie, Abdominaltyphus oder dyspeptische Erscheinungen und Störungen im Bauchsystem zurück, namentlich in der Gallensecretion.

3) In den Tod. Mehrere Formen machen diesen Ausgang immer früher oder später, wie Herzcyanose; auch alle übrigen Formen endlich, wenn die Kunst nicht einschreitet. Im Winter sind Cyanosen äusserst verderblich, die Mehrzahl der Todesfälle fällt daher auch in diese Jahrszeit oder in die ersten Frühlingsmonate, die Todesart ist übrigens verschieden. 1) Durch plötzliche Erschöpfung in Folge eines augenblicklichen Mangels normal gemischten Arterienbluts; die Kranken fallen plötzlich in Ohnmacht und gehen so zu Grunde. Diesen Ausgang sieht man häufig bei Scorbut, besonders wenn die Kranken nach 2—3tägiger Stuhlverstopfung bei eintretendem Stuhle sich heftig anstrengen, so auch bei Herzcyanose während der dort einfallenden Stickanfälle. 2) Durch Erschöpfung in Folge der Hämorrhagie, indem colliquative Blutungen kommen; so bei Scorbut, bei Werlhof's Krankheit. 3) Durch Zutritt eines andern, im Causalverhältniss zu Cyanose stehenden Krankheitsprocesses. Wir kennen zwei solcher Krankheitsprocesse:

a) Hydropsie. Sie stellt sich gewöhnlich in Folge heftigen Blutverlusts, besonders bei Chlorose, ein.

b) Phthisis. Seltener; es entstehen Tuberkeln im Lungenparenchyme, die zerfliessen und die Kranken durch Putrescenz tödten.

Prognose. Bei den verschiedenen Gattungen verschieden. Sie hängt ab: 1) Von der Krankheitsform. Einzelne Formen sind absolut lethal; z. B. Cyanos. cardiac. und Pulmonalis, Scorbut der Säufer u. s. w.; andere wenig-

ens schwer heilbar, z. B. Sclerose, morb. macolos. Werlhofii; andere bleiben heilbar, z. B. Chlorosis, Seescorbut. 2) Von der Dauer des Uebels. Selbst leichter heilbare Formen werden durch längere Dauer unheilbar, z. B. Chlorose, sobald eine bestimmte Veränderung in den Bauchorganen gesetzt ist. 3) Von der Intensität der Erscheinungen, namentlich vom Grade der Blutentmischung. Je mehr sich Zeichen von Dissolution erheben, desto ungünstiger. 4) Von der Gegenwart des Fiebers. 5) Von der Complication, namentlich vom Zutritte von Krankheitsprocessen, die der Cyanose den Character des Torpors geben. Besonders schlimm sind in dieser Hinsicht Erscheinungen sich zugesellender Phthisis, weniger schlimm noch Wassersucht.

Therapeutik. Die Kunst vermag hier alles, die Natur ist hülflos.

Ind. caus. Hauptsache. Sie ist aber nicht bloss negativ, d. h. sie besteht nicht bloss darin, die schädlichen Einwirkungen zu entfernen, sondern auch positiv, d. h. sie muss an ihre Stelle heilsame Einwirkungeu setzen. Dieses geschieht nun vorzüglich durch die Regulirung der Diät, in Bezug auf Speise und Getränke, Luft und Temperatur. In Bezug auf die erste gilt Folgendes: 1) Alle cyanotischen Formen verlangen nährende, aber nicht reizende, mehr Stick- als Kohlen- und Wasserstoff haltende Dinge; frisches Fleisch, zuckerstoffhaltige Vegetabilien, Knollengewächse; als Getränke Eisensäuerlinge. Alles Erhitzende, Irritirende, viel Wein, Branntwein, scharfes Gewürze u. s. w. ist dagegen schädlich. 2) Die Luft, die Cyanotische athmen, sei warm, trocken (nasse oder kalte Luft wird nicht vertragen) und sauerstoffreich. Es ist daher häufig nöthig, wenn es anders die Vermögensumstände erlauben, den Kranken eine Luftveränderung vornehmen und ihn, namentlich während des Winters, nach dem Süden Europa's reisen zu lassen. 3) Was die Cultur der Haut betrifft, so indicirt Cianose den Gebrauch der Bäder (die Qualitat derselben bestimmt die einzelne Form).

Ind. morb. Es tritt hier die Indication auf: die Blutmischung, als den Herd der Krankheit, umzuändern. Dieses geschieht freilich auch durch die Regulirung der Diät, aber ohne den Gebrauch der Arzneimittel kommt man da nicht zum Ziele. Die Arzneimittel haben den doppelten Zweck: 1) die Gerinnbarkeit im Blute zu verstärken. Zu diesem Ende gibt man die kohlenstoffhaltigen Mittel, bis hinauf zu den Eisenpräparaten, namentlich alle eisenhaltigen Mineralwasser, und unter dem Eisen die Säuren. In manchen Formen kann Eisen die Säuren nicht ersetzen, und umgekehrt. 2) Die Lungenfunction durch Antreibung anderer Organe, die rein vicariirende Thätigkeit der Lungen wenigstens theilweise zu ersetzen. Diese sind vorzüglich die Leber, die Haut, vielleicht auch noch die Nieren. Was nämlich durch die Functionen der Lungen nicht vollständig bewirkt werden kann: die Umänderung des schwarzen Bluts in hellrothes, muss durch erhöhte Thätigkeit der Leber, der Haut, der Nieren umzuwandeln gesucht werden. Das Organ übrigens und das Wie der Antreibung desselben muss die Krankheitsform bestimmen.

Ind. sympt. Sie tritt bei einzelnen Formen gegen Symptome ein, die dem Leben des Kranken Gefahr drohen; so z. B. bei Chlorose gegen Störungen im Bauchnervensysteme, Hysterismus, die Nervina und Antispasmodica; gegen Störungen in dem Digestionsapparate, gegen Säurebildung, die Calien; gegen profuse Hämorrhagien, kalte Ueberschläge.

Eintheilung. Die Familie der Cyanosen besteht zur Zeit schon aus sechs bis sieben Gattungen, deren jede wieder mehrere Arten hat. Die Aufstellung von Gruppen haben wir zur Zeit unterlassen. Vielleicht aber könnte der verschiedene Zustand auf der Haut, auf den wir früher aufmerksam gemacht haben), dem eine ähnliche Veränderung im Harne entspricht, zum Anhaltspuncte dienen.

Erste Gattung.

Peliosis. (*Purpura, Petechia sine febre, fieberlose Petechien, Blutfleckenkrankheit.*)

Character. Blaue Flecken auf der Haut, die vom Blute herrühren, das sich im malpighischen Netze unter der Epidermis ergiesst. Die Flecken sind permanent, verschwinden nicht unter dem Drucke des Fingers, und durchlaufen eine Reihe von Farbenveränderungen, an denen jedoch die Haut in der Regel keinen Antheil nimmt, sich namentlich nicht abschuppt.

Erste Form.

Peliosis Werlhofii, Morbus maculosus hæmorrhagicus Werlhofii, Purpura hæmorrhagica.

Diese Form ist sehr ausgezeichnet. Die Symptome sind folgende:

a) Auf der Haut. Es erscheinen auf ihr theils spontan, theils durch leichte Eindrücke, z. B. durch die Stiche eines Insects, Flecken von mehr umschriebener Gestalt und von der Grösse einer Linse bis zu der eines Zwölfkreuzerstücks. Wo mehrere derselben beisammen stehen, fliessen sie ineinander, ihre Form wird dann ungleich, mehr pfriemenförmig. Die Flecken sind anfangs mehr hellroth, werden aber bald dunkel, violblau, oft ganz tintenschwarz, bei den meisten sind sie gleich anfangs dunkler, später werden sie schmutzig braun, endlich gelb, und verschwinden zuletzt ganz, ohne dass die Haut sich abschilfert. Aehnliche Flecken finden sich in der Albuginea des Auges (Stamnophthalmen) und auf der Zunge. Die Eruption geschieht nicht auf ein Mal, sondern dauert oft Wochen, Monate hindurch.

b) Auf der Schleimhaut. Das Zahnfleisch lockert sich auf, wird schmerzhaft (eben so Zunge und innere Backenfläche), es blutet bei der leisesten Berührung. Auch spontan kommen Blutungen aus diesem Theile, bei heftiger Affection selbst aus der Nase, Lunge und dem After.

c) In den Secretionsorganen. Die Haut fühlt sich kalt an, die Secretion derselben ist unterdrückt, der Stuhl ist angehalten, und wenn Ausleerungen kommen, sind diese mit Blut gemengt. Die Harnmenge ist vermindert, dunkelbraun gefärbt, aus enthaltenem Blute roth, zersetzt sich rasch und entwickelt einen ammoniacalischen Geruch.

1. Varietät. Da, wo sich im Anfange besonders febrilische Reizung zeigt, bekommen die Kranken stossweise Gefässaffection, wenig Frösteln, darauf Hitze mit gereiztem Pulse, gerötheten Wangen, heftigem Durste. Das Fieber stellt sich vorzüglich gegen Abend ein. So wie es sich dadurch einerseits der Hectica nähert, so nähert es sich anderseits durch seinen Typus der Tertiana.

2. Varietät. Die Kranken haben gleichzeitig die Symptome der Splenitis, Die Milz leidet mehr oder weniger, immer eigenthümliches Colorit, Eingenommenheit des Kopfs, vorzüglich der Stirngegend. Schwarzes Blut fliesst aus dem linken Nasenloch; das linke Hypochondrium ist aufgetrieben und bei'm Druck schmerzhaft; Erscheinungen, welche die Behauptung veranlassten, die Krankheit beruhe auf Splenetis. Diese Varietät bildet den Uebergang zur Familie der Intermittentes.

Aetiologie. Die Krankheit findet sich häufiger bei Frauen als Männern (3 auf 2) und häufiger vor und kurz nach der Pubertät, als in der Blüthezeit (selten). Aeussere Momente: a) Atmosphärische: eine oxygenleere, durch thierische Effluvien verunreinigte Luft, die mit freiem Wasser überfüllt ist; b) alimentäre: Genuss von schwerverdaulichen, wenig Nahrungsstoff enthaltenden Dingen, z. B. Kartoffeln.

Vorkommen. Sie ist vorzüglich in den niedern Ständen zu Hause, da bei ihnen in der Regel beide Momente zusammentreffen, besonders aber häufig findet sie sich in Städten, wo der arme Theil der Bevölkerung nicht selten in dumpfen, feuchten Kellergewölben zusammengedrängt wohnt. Endemisch sieht man sie nur in der Nähe von Flüssen, in sumpfigen, morastigen Gegenden. Auf Hochebenen ist sie dagegen seltener. Auch epidemisch bemerkt man sie bisweilen, aber nur im Vorfrühling und im Spätherbste, wo die Atmosphäre nass und kalt und mit Effluvien der zerstörten Vegetabilität geschwängert ist.

Verlauf. Die Krankheit ist meist chronisch. In der Regel dauert sie 4 — 5 Wochen, oft aber auch Monate lang.

Ausgänge. 1) In vollkommene Genesung. Bei der gewöhnlichen Form ohne alle critischen Ausschwitzungen, indem die Flecken auf die bezeichnete Weise sich verlieren, die Kranken wieder kräftiger werden und die Secretionen allmälig wieder zum Normaltypus zurückkehren. Die Heilung gelingt übrigens, wie bei allen Cyanosen, leichter im Sommer als im Winter. Die Neigung zu Recidiven ist sehr gross.

2) In theilweise Genesung. Es bleiben Verhärtungen in der Milz zurück, und in Folge derselben kommt es endlich zu Hydropsie; günstiger ist (noch bei der 2. Varität) der Uebergang in Intermittens.

3) In den Tod. Der Tod erfolgt meistens durch Verblutungen, die den Kranken bis zur Ohnmacht erschöpfen. Besonders bedenklich sind die Blutungen aus innern Organen: blutige Stühle, Blutspeien, Blutbrechen. Die Anstrengungen, die die Natur hier macht, das ergossene Blut zu entfernen, sind bei den ohnehin geschwächten Kräften des Kranken erschöpfend und führen den Tod gewiss unter den Zeichen der Blutleere herbei. Oder der Tod erfolgt durch Nachkrankheiten, indem Milzleiden und Hydrops kommt.

Prognose. Nicht ungünstig. In der Mehrzahl der Fälle ist Heilung möglich. Die Vorhersage hängt übrigens von folgenden Momenten ab:

1) Von der Complication. Ob die Affection rein oder eine Varietät vorhanden ist, oder

2) Ob Fieber zugegen, was weniger schlimm ist.

3) Von der Beschaffenheit der Erscheinungen auf der Haut. Zusammenfliessen der Flecken bei gleichzeitiger Verhärtung des unterliegenden Zellgewebs, während der Theil, unter dem die Blutung erfolgt, sich matschig anfühlt, ist schlimm.

4) Von dem Zutritt der Blutungen. Ob die Blutungen stärker sind, und aus welchen Organen sie kommen. Aus innern ist es schlimm.

Therapeutik. Man hat in den neuern Zeiten topische Blutentleerungen vorgeschlagen, indem man in der Krankheit nichts weiter sehen wollte, als Milzentzündung. Da nun diese Behauptung falsch ist, ist es auch die auf sie gestützte Behandlung. Die Resultate derselben waren auch nicht einladend. Im Gegensatz mit Antiphlogose kam in Vorschlag (von Nichols) grosse Gaben von Terpentinöl (esslöffelweise) nehmen zu lassen; dieses ist eben so falsch. Wir halten uns weder an die eine noch die andere Behandlungsweise, sondern befolgen die von Werlhof vorgeschlagene Therapeutik. Das Erste ist die Realisirung der Ind. caus.; denn ohne dieselbe ist keine Heilung und keine Hoffnung. Die Kranken müssen aus ihrer Atmosphäre entfernt und in eine trockene, reine Luft gebracht werden, und eine mehr nahrhafte Kost, frisches Fleisch und nebenbei viel grünes Gemüse, namentlich die sogenannten Antiscorbutica, Malztrank, Brunnenkresse, Læpidium, Meerrettig z. B. geniessen. Als Arznei dienen Stoffe, die die Menge des Faserstoffs steigern, und der Dissolution im Blut entgegenwirken; daher China mit Säuren, eine Abkochung der China z. B.

mit Calmus und Schwefelsäure, Phosphorsäure, oder die Tinct. aromatico-acida. Hilft China nicht, so schreite man zum Gebrauche des Gerbestoffeisens oder des Eisenvitriols, und lasse von Zeit zu Zeit eine Flasche guten Burgunders nehmen. Sind die Blutungen auf der äussern Haut stärker, so lässt man gleichzeitig lauwarme Waschungen aus Essig oder von verdünnter Schwefelsäure machen. Ist gleichzeitig febrilische Affection zugegen, so muss diese zuerst gemässigt werden durch Säuren und gelind abführende Mittel, Sennesblätter mit Manna, Seignettesalz, Phosphorsäure. Nimmt das Fieber den intermittirenden Typus an, gleich darauf die China in grössern Gaben, und dann Chinin, Eisen.

Bei der 2. Varietät topische Blutentleerungen in der Milzgegend, wobei man sehr aufmerksam sein muss, dass der Kranke sich nicht verblutet. Fomentationen auf den Unterleib und abführende Mittel, Seignettesalz mit Rheum oder Magnes. sulphuric. oder Cali sulphuric. Bleibt Induration zurück, so ist es mit der Behandlung aus. In der Reconvalescenz das bezeichnete diätische Verhalten und Fortgebrauch der China, des Calmus und der Eisensalze.

Ind. sympt. Kommen heftige Blutungen, so müssen diese sogleich gestillt werden. Zu dem Ende kalte Ueberschläge auf die blutenden Theile. Gegen Blutungen aus dem Munde Thedens Wasser mit Auflösung aus Alaun.

Zweite Form.

Peliosis rheumatica. (Pel. circumsc.)

Die Flecken fliessen nie zusammen, wie häufig bei Werlhof's Krankheit.

Erscheinungen. Die Kranken haben entweder früher schon an Rheumatismus gelitten, oder es treten gleichzeitig rheumatische Erscheinungen auf, leise periodisch stechende Schmerzen in den Gelenken (in den Knöcheln und im Knie, selten im Hand- und Achselgelenke), die ödematös angeschwollen und bei Berührung schmerzhaft sind; die eigenthümlichen Flecken der Krankheit erscheinen in der Mehrzahl der Fälle zuerst an den Extremitäten und zwar vorzüglich an den untern (selten oben), und hier nur bis an die Knie. Die Flecken sind klein, von der Grösse einer Linse, eines Hirsekorns, hellroth, nicht über die Haut erhaben, bei'm Drucke des Fingers verschwindend; sie werden allmälig schmutzig-braun, gelblich, die Haut über dieselben schilfert sich etwas kleienförmig ab, die Eruption folgt stossweise, oft durch einige Wochen. Jede noch so geringe Temperaturveränderung, z. B. das Umhergehen in dem nur um einige Grade kühlern Zimmer, kann neue Eruption veranlassen. Die Krankheit tritt meistens mit Fieber auf; das Fieber hat den remittirenden Typus. Gegen Abend sind die Erscheinungen am heftigsten; am Morgen folgt Nachlass der Erscheinungen. Nicht selten Ausscheidungen im Harne.

Diagnose. Diese Krankheit ist mit Morb. macul. Werlhofii verwechselt worden; der Mangel der sogenannten purpitäten Erscheinungen im Munde, wo sich gar keine Veränderungen zeigen, der Mangel aller Blutungen, die Beschaffenheit des Exanthems (es ist bloss auf die Extremität beschränkt, oder tritt hier zuerst auf, erreicht nie jene Grösse, fliesst nie zusammen, ist hellroth, nie blau, livid); die Gelenkaffection, die dort fehlt, und der Mangel der nervösen Erscheinungen, die grosse Abgeschlagenheit des Gefühls, die Entkräftung sichern übrigens die Diagnose.

Aetiologie. Die Krankheit findet sich bei Individuen mit zarter, vulnerabler Haut, die entweder schon früher an Rheuma gelitten, oder bei denen in Folge von Verkältung gleichzeitig neben den Erscheinungen der Peliose, die der Rheumarthritis auftreten.

Ausgänge. 1) In Genesung. Das Fieber entscheidet sich durch Haut- und Harncrisen, aber das Exanthem steht gewöhnlich noch nach der Crise, so dass die Abschilferung als die Crise des Exanthems betrachtet werden muss. Es treten äusserst leichte Recidive ein, oft auf die geringste Erkältung.

2) In eine andere Krankheit. Wird das Exanthem von der Haut vertrieben, so befällt es innere Gebilde, das Herz und grössere Gefässstämme. Es bildet sich unter solchen Verhältnissen chronische Entzündung in diesen Organen aus (Affinität mit impetiginösen Formen).

3) In den Tod. Nur in Folge dieses Umsprungs.

Prognose. Ist sehr günstig.

Therapeutik. Waschungen sind verderblich; desshalb ist denn auch die Diagnose von der Werlhof'schen Krankheit so nöthig. Hauptsache ist hier auch Regulirung der Diät. Die Kranken müssen sich in einer gleichmässig warmen Temperatur aufhalten, und dürfen, so lange die Affection besteht, das Bett nicht verlassen. Als Nahrung bloss Wasserschleim, gekochtes Obst, und als Getränke lauwarme einfache Limonade (die zugleich auf Haut und Darm wirkt), Weinsteinwasser. Kommt keine Crise durch die Haut, Essigammoniak mit gleichen Theilen Fliederthees, Dower's Pulver. Zögert die Darmsecretion: gelinde darmausleerende Mittel, Löwenzahnextract mit Rheum und Tart. tartaris., so dass täglich 2—3 breiige Stuhlausleerungen erfolgen. Auch wenn das Exanthem verschwunden ist, müssen die Kranken sich noch längere Zeit in einer gleichmässigen Temperatur aufhalten, und innerlich gibt man leichte aromatische, tonische Mittel, einen Aufguss von Calmus mit Zusatz etwas bernsteinsauern Ammoniaks und einen leichten bittern Thee mit Card. bened. oder Wermuth.

Dritte Form.

Peliosis senilis. (Purpura senilis, Todtenflecken.)

Die Krankheit nähert sich dem Marasmus senilis (stellt somit die Verbindung zwischen der Familie der Cyanosen und der Atrophie her); denn sie ist das Zeichen des Absterbens des Gefässsystems in den vom Herzen entferntesten Stämmen und Verzweigungen. Sie findet sich nur bei alten Leuten. Es entstehen bei diesen auf der Haut von Theilen, die vom Herzen entfernt liegen, anfangs hellrothe, später dunkelrothe, livide, zuletzt schwarze Flecken von verschiedener Grösse und meist wenig umschriebener Form unter der Epidermis, die schmerzlos, diffus sind, und unter dem Drucke des Fingers nicht verschwinden. Sie sind die ersten Andeutungen des Aufhörens der Gefässthätigkeit.

Sie sind kein Gegenstand der Behandlung.

Zweite Gattung.

Scorbut.

Das beste Werk, welches wir über diese Krankheit besitzen, ist:

Jac. Lind, Abhandlung vom Scharbock, nach der zweiten Ausgabe aus dem Englischen übersetzt von Pezold. Riga und Leipzig, 1775. 8.

Man nimmt gewöhnlich mehrere Stadien an, doch ist dieses unzweckmässig, da sich kein bestimmter Gang für alle Fälle nachweisen lässt.

Erscheinungen. 1) Symptome auf den Schleimhäuten, besonders auf der Schleimhaut des Mundes. Es sind diess die ersten Erscheinungen der Krankheit. Das Zahnfleisch schwillt an, wird blau, livid, lockert sich auf, wird schwammig und blutet bei der geringsten Berührung. Das Blut ist säuer–

lich, übelschmeckend; der Athem stinkend, wie bei Stomacace; oft bleibt die Krankheit bei diesem Grade stehen, gewöhnlich aber schreitet sie weiter, und es treten dann noch andere Symptomengruppen hinzu.

2) Hautsymptome. Die Haut, vorzüglich an den untern Extremitäten und in specie an den Waden, zeigt Flecken, Ecchymosen, Sugillationen, die spontan ohne alle Veranlassung entstehen (Relios. scorbut.). Die Flecken sind dunkelbraun, livid, von der Grösse eines Sechskreuzerstücks bis zu der einer Hand, mit dem Gefühle von Spannung verbunden. Gewöhnlich tritt gleichzeitig mit diesen Flecken oder etwas später ein eigenthümlicher Ausschlag (Herp. scorbut.), vorzüglich wieder an den Extremitäten und im Gesichte auf, der Aehnlichkeit mit Acne rosacea, Kupferrose, hat. Er besteht aus mehr fleischigen Erhabenheiten, die eine blaue, livide Farbe haben, kugelig sind und aus der mehr abgerundeten Spitze einen schlechten jauchigen Eiter ergiessen. Die Kranken sehen blass aus, haben starken Livor, namentlich an den Wangen und untern Augenliedern. Mit der Heftigkeit der Krankheit nimmt dieser bleifarbene Anstrich zu.

3) Muskelsymptome. Die Kranken fühlen sich äusserst schwach, sie ermatten bei der leichtesten Anstrengung, zuletzt kommen Ohnmachten, wenn sie nur das Bett verlassen wollen.

4) Verdauungsorgane. Aehnliche Trägheit in diesen, 3 — 4tägige Verstopfung, und die Excremente, wenn auch weich, nur mit Mühe excernirbar.

5) Auffallende Verstimmung der Psyche. Melancholische Stimmung oder Annäherung an Hypochondrie. Wird die Krankheit heftiger, so beschränkt sich dieselbe nicht mehr auf die genannten Symptome, z. B. auf das Muskelsystem, auch die Gelenke und Knochen werden afficirt. Die Gelenke (namentlich an den untern Extremitäten, in specie die Kniegelenke) treiben sich auf (scorbutische Gelenkentzündung), werden schmerzhaft, aber die Geschwulst ist weich, ohne Röthe. Gleichzeitig kommen dann auch heftige bohrende Schmerzen in den Knochen, vorzüglich in der Nacht. Sie unterscheiden sich von den syphilitischen dadurch, dass bei ihnen der Schmerz mehr in dem Gelenke, nicht in den Röhrenknochen ist, und dass keine Aufweichung der Knochenmasse, sondern Schwinden derselben und endliche Erweichung (die die Diathese zu Knochenbrüchen oder Knochenkrümmungen in Folge einseitiger Action der Muskel ungeheuer steigert) stattfindet. Die bisherigen Erscheinungen verändern sich wesentlich. Die Stelle der Ecchymose, die sich vorher hart und fest anfühlte, wird weich, zeigt deutliche Fluctuation, die überliegende Haut wird zerstört, und es ergiesst sich ein schlechter Eiter mit Blut gemengt, und allmälig bildet sich so ein bösartiges Geschwür. Die Ränder desselben sind nicht umgestülpt, schlaff, welk, zackig. Rings um die Geschwüre ein Kreis von dunkelblauer Farbe. Der Grund des Geschwürs ist schwammig, aufgelockert, dunkel gefärbt, keinen Eiter, sondern eine braune jauchige Flüssigkeit ergiessend. Das Geschwür blutet leicht, von Zeit zu Zeit verursacht es heftig brennende, bohrende Schmerzen, dann ist es wieder schmerzlos. Neben den Erscheinungen geschwüriger Zerstörungen kommen die der Dissolution. Es treten Blutungen ein aus den verlassenen Alveolarrändern; denn während das Zahnfleisch sich losreisst und verschrumpft, werden die Zähne cariös, wackelig, fallen aus, es ergiesst sich ein dissolutes, schlechtes Blut. Aus der Nase, Zunge erfolgen Blutungen, auch häufig aus den Harnwerkzeugen. Es erscheint nämlich ein dunkelrothbrauner, durch Cruor gefärbter, Schwefelsäure enthaltender, Ammoniakgeruch entwickelnder und schnell faulender Harn. Die Schwäche, das Gefühl von Mattigkeit und die Verstimmung der Psyche nehmen zu, bis endlich jene

zu Ohnmachten bei der geringsten Anstrengung, diese zu ausgebildeter Melancholie führt. Diess der höchste Grad von Scorbut. Es gesellt sich gewöhnlich noch eine eigene Form von Augenentzündung (Ophthalmitis scorbutica) hinzu. Die Augen erscheinen blau gefärbt, die Venen varicös erweitert, Ecchymosen in der Hornhaut, Sugillationen in der vordern Augenkammer, oft complete Hämophthalmose.

Aetiologie. Innere Krankheitsmomente. 1) Lebensalter. Vor der Pubertät und der Involution, wo die Thätigkeit der Arterien noch nicht prävalirt, oder durch die des Venensystems verdrängt ist, ist die Krankheit häufiger. In den Blüthejahren dagegen wird sie nur selten gesehen. 2) Individualität. Individuen, die ein schwammiges, aufgelockertes Zahnfleisch und cariöse Zähne haben; Individuen, die von Eltern geboren werden, die an Herpes oder Tripper gelitten haben, sind vorzüglich zu dieser Krankheit geneigt. Diese Anlage mag übrigens vorhanden sein oder nicht: unter Einwirkung bestimmter Influenzen kommt es immer zu Scorbut.

Die äussern Momente sind: 1) Atmosphärische. Eine dumpfe, feuchte oxygenarme Atmosphäre, oder die mit thierischen Stoffen angefüllt ist, die Dissolution in der Blutmasse bewirken. Aeusserst verderblich ist daher der Aufenthalt in dumpfen Kellergewölben, in Fabriken, besonders Wollenfabriken, vor allem aber auf der See, wo die Atmosphäre neben vielem freiem Wasser Chrom und Joddünste enthält. Nachtheiliger noch ist fortgesetztes Einathmen vonQuecksilber und Metalldämpfen überhaupt, in Amalgamirwerkstätten u. s. w. 2) Alimentäre. Genuss von wenig Sauerstoff enthaltenden Dingen, besonders Kartoffeln, zumal in feuchten Jahrszeiten, wo sie wenig Amylum enthalten und sehr spündig sind. Gewöhnlich sind es atmosphärische und alimentäre Einflüsse zugleich. Auf der See wirkt zugleich die mit Wasser, Jod- und Chlordämpfen überfüllte Atmosphäre, der Genuss von faulem Wasser, von sauerm Pöckelfleisch, der Mangel frischen Gemüses, aller Bewegung u. s. w. Desshalb war denn auch Scorbut in frühern Zeiten eine so äusserst frequente Krankheit. In der neuern Zeit bei besserer Einrichtung ist schon Scorbut seltener. Dagegen scheint er auf dem Lande, wo doch weniger ungünstige Momente zu seiner Entstehung sich vereinen, zuzunehmen. Es erklärt sich dieses vielleicht aus der Zunahme der Armuth. Besonders häufig ist daher die Krankheit in Irland. Bei uns erscheint sie nicht selten epidemisch an Orten, wo viele Menschen in engen dumpfen Räumen zusammengedrängt sind, wenig Bewegung und schlechte Kost stattfindet, z. B. in Arbeitshäusern. Aber nicht allein durch Zusammentreffen bestimmter atmosphärischer und alimentärer Verhältnisse scheint sich Scorbut zu bilden, bisweilen bildet er sich aus andern Krankheiten; so besonders bei'm Petechialtyphus. So war es an den Ufern des Teino, wo der Petechialtyphus jetzt zu Grunde gegangen ist und Scorbut an seiner Stelle besteht.

Varietät.

Scorbut der Säufer. Er findet sich bei fetten Leuten, wenn sie in's vorgerückte Alter kommen und spirituösen Getränken, namentlich dem Branntwein und Most, ergeben sind. Neben den genannten Erscheinungen kommen dann noch die der Leberaffection und consensuelle Erscheinungen im Herzen hinzu, die Leber schwillt an, treibt sich auf, wird schmerzhaft, die Gallensecretion hört auf; daher kein Appetit bei reiner Zunge, Druck nach dem Genusse von Speisen, oft sogar Erbrechen, aber kein galliges. Träge Stühle, aber ohne Gallenpigment, heftige Beklemmung auf der Brust bei der geringsten Bewegung, der Herzschlag dumpf und undeutlich, ohne Impuls, matt. Das eigenthümliche

Geräusch bei der Contraction fehlt. Die Section zeigt die Leber blutleer, eine der Gänseleber ähnliche Masse, mehr fett, die Gallenblase verschrumpft, das Herz in eine weiche, matschige Masse verwandelt. Bei manchen Individuen sind sogar die Bauchmuskeln in eine fettwachsähnliche Masse umgeändert, und daher so leicht zerreisslich, dass bei der geringsten Anstrengung Risse unter der Haut und Sugillation entstehen.

Combination. Scorbut geht nur mit syphilitischen Combinationen ein. Auf Krankheiten, die zufällig ein mit Scorbut behaftetes Individuum ergreifen, übt sie, wie alle Cyanosen, insofern ihren Einfluss aus, dass der Character derselben der maligne wird.

Verlauf. Unbestimmt; oft dauert die Krankheit Jahre hindurch und bleibt auf einen kleinen Raum beschränkt (Mundscorbut); in andern Fällen währt sie nur wenige Wochen und macht in dieser Zeit ihren ganzen Verlauf bis zum Tode durch, z. B. Seescorbut, Landscorbut. Auf den Scorbut hat die Jahrszeit grossen Einfluss.

Ausgänge. 1) In vollkommene Genesung. Ohne alle Crisen, bloss durch das schnelle Verschwinden der Symptome; denn die schlimmsten Formen heilen, wenn die Kranken ausgeschifft werden können, in wenigen Tagen bei'm Seescorbut. Bei'm Landscorbut erfolgt die Genesung immer langsam, und es bleibt immer eine grössere Neigung zu Recidiven zurück.

2) In theilweise Genesung. Die Zähne gehen verloren und der Digestionsact bleibt in Folge dieses Verlustes bedeutend gestört; oder es bleibt grosse Schwäche und Erschöpfung zurück in Folge der heftigen Blutungen; oder die Geschwüre bestehen fort, oder werden habituell, wenn sie auch den scorbutischen Character verlieren; oder sie heilen zwar, aber mit entstellenden Narben; oder es bleibt Steifigkeit im Gelenke, namentlich im Kniegelenke; oder die Knochen bleiben in einem Zustande von Erweichung, und es besteht daher grosse Neigung zu Knochenbrüchen und Verkrümmungen.

3) In den Tod. Er erfolgt entweder früh durch die Heftigkeit der Blutungen, oder durch geschwürige Colliquation unter den Erscheinungen der Febris hectica, oder (wie bei Säuferscorbut) in einer Ohnmacht, indem die Kranken auf dem Leibstuhle heftig drängen, oder durch Herzzerreissung in Folge einer ähnlichen heftigen Anstrengung.

Prognose. Nicht sehr günstig, wenigstens bei'm Landscorbut. Seescorbut ist leichter zu behandeln. Die Prognose hängt übrigens von folgenden Momenten ab: 1) Vom Grade des Uebels. Blosse Affectionen des Zahnfleisches günstig, weniger günstig, wenn schon die Muskeln und die äussere Haut Antheil nehmen, Ecchymosen und jener eigenthümliche Ausschlag kommen; noch ungünstiger, wenn auch Knochen und Gelenke ergriffen werden, namentlich wenn Knochenerweichung kommt. 2) Von der Heftigkeit und Häufigkeit der Blutungen. 3) Vom Zutritte anderer Krankheiten. 4) Vom Causalmomente. Säuferscorbut ist absolut lethal, weil er mit organischen Veränderungen in der Leber und im Herzen in Verbindung steht. 5) Von den pecuniären und politischen Verhältnissen des Kranken; denn Hauptsache bei der Behandlung ist die Realisirung der Ind. caus.

Therapeutik. Ind. caus. Das Erste ist: Regulirung der Diät in Bezug auf die Luft, Temperatur, Speise und Getränk. Bei Landscorbut daher Entfernung aus der dumpfen, feuchten, verunreinigten Luft, in eine oxygenreiche Atmosphäre. An Orten, wo der Scorbut endemisch ist, muss man die Kranken reisen, sie, namentlich während der schönen Jahrszeit, die Alpen besuchen lassen. Da es unmöglich ist, die innere Wärme, die den Kranken abgeht, zu erzeugen, muss man dieselben wenigstens gegen die Einflüsse niederer Tem-

peratur durch den Gebrauch warmer Bäder, warmer Kleider, durch Tragenlassen von Wolle auf blossem Leibe schützen lassen. Die Kost bestehe aus frischen Pflanzen, in specie der Familie der Cruciferen, denen man antiscorbutische Heilkräfte zuschreibt, indem sie alle mehr oder weniger einen scharfen Stoff besitzen, z.B. Meerrettig, Kresse. Löffelkraut (frisch als Salat mit Essig). Auch in eine leichte Gährung übergegangene vegetabilische Stoffe, namentlich Sauerkraut, sind zu empfehlen. Auch Fleisch darf genossen werden, jedoch nur frisches, kein gesalzenes, fettes gährendes Fleisch, also nur Rindfleisch, junge Hühncken; eben so wenig fette Mehlspeisen, Backwerk. Als Getränk: Säuren enthaltende Dinge, z.B. frisch ausgepresster Citronensaft mit Zucker, der Saft der süssen Orangen, oder ein Malztrank mit Zusatz von concentrirtem Essig, oder eine Abkochung von Malz mit jungen Sprossen, gewöhnlich der Fichte. Ferner auch ein Aufguss von Meerrettig mit Bier (den man einige Tage stehen lässt und dann ausdrückt); spirituöse Getränke, Liqueur, Branntwein, starke Weine u. s. w. sind schädlich. Nur etwa ein säuerlicher Wein (Rheinwein) ist erlaubt. Da die Kranken gewöhnlich äusserst träge sind, so muss man sie wohl zu Bewegungen zwingen. Die Bewegung aber sei anfangs passiv.

Ind. morb. 1) Die Umänderung der Blutmischung wird durch tonische, aromatische Mittel mit Säuren bewirkt. Man gibt gewöhnlich ein kalt bereitetes Infus. von China oder einer Abkochung des Calmus mit Zusatz der vegetabilischen Säuren, bei gelinden Formen; bei heftigern eine mineralische, Schwefelphosphorsäure (Salz- und Salpetersäure ist nicht zu empfehlen). Auch der Eisenmittel bedient man sich, namentlich der salz- oder schwefelsauern Eisen, in Pillenform mit einem aromatischen oder tonischen Extracte. Zur Nachkur die Eisensäuerlinge, namentlich Schwalbach, Pyrmont, Bocklet, Brückenau, theils als Bad, theils als Getränke.

Ind. Sympt. a) Das Zahnfleisch. Die scorbutische Affection desselben erfordert desshalb möglichst kühle Speisen und Getränke, jedesmaliges Ausspülen des Mundes mit lauwarmem Wasser nach dem Genusse; Anwendung von Zahnpulver aus China, Lindenkohlenpulver und eine kleine Menge Alaun. Rücksicht auf die Verdauungsorgane, deren Function durch leichte bittere Extracte mit Rheum, und wenn Säurebildung zugegen ist, mit Calien aufrecht erhalten werden muss. b) Blutungen. Selbst Blutungen aus den Zähnen, auch wenn diese ausgefallen sind, können für die Kranken verderblich werden. Bedenklicher noch sind innere Blutungen. Es ist daher Aufgabe des Arztes, diese zu hemmen. Bei Zahnblutungen lässt man zu dem Ende die Alveolarhöhlen mit Charpie in Aq. Thedenii und Alaun getaucht oder mit Aq. Binelli getränkt ausstopfen, und wendet, wenn dieses nicht hilft, das Glüheisen an. Bei innern Blutungen die Styptica, eine Mischung aus Alaun mit Gummi Kino, in Pulverform. Grösste Ruhe und kalte Ueberschläge auf die blutenden Theile. c) Hauterscheinungen. So lange noch einfache Ecchymosen da sind, lauwarme Fomentationen aus Theden's Wundwasser und lauwarmen Essig (Branntwein?). Ist schon Geschwürbildung zugegen, Reinigung des Geschwürs mit Chinaabkochung und Verband desselben mit Säuren, mit Salpeter, Holzsäure mit etwas Fett z. B. Unguent. oxygenat. Bekommt das Geschwür bei dieser Behandlung ein besseres Aussehn, dann wählt man einfache Digestivsalbe, oder Perubalsam mit Terpentin verbunden. d) Knochen. Es haben sich hier noch immer Bäder mit reizenden Substanzen, mit Abkochung der Herb. Sabinæ, Alaun und Säuren am wirksamsten gezeigt. Bei heftigen Schmerzen macht man Cataplasmen von Leinsamen mit Sabinakraut.

Dritte Gattung.

Cyanosis. (Morb. Cœruleus. Blausucht.)

Erste Form.

Cyanosis cardiaca.

Die Krankheit characterisirt sich durch folgende Erscheinungen: die Kranken haben schon im ersten Kindesalter blaues Colorit und einen eigenthümlichen blausüchtigen Habitus. Sie sind mehr oder weniger schlank, fettlos, haben schwache Muskeln, blaue Lippen, oft auch blaue Nase, und ungewöhnlich lange obere Extremitäten, die nicht selten, wie bei den Affen, bis zu den Knien herunterreichen. Die Nagelphalangen sind auffallend verbildet, angeschwollen, kugelig, mit einem klauenförmigen Nagel besetzt. Diese Bildungen sind constant und normal in der letzten Periode des Fötuslebens. Der Livor, der sich besonders deutlich am Gesichte, den Lippen und in der Mundhöhle ausspricht (die Kranken sehen aus, als hätten sie Schwarzbeeren gegessen), und der deutlich auch an den untern und obern Extremitäten, besonders an den Fingern und Nagelgliedern erscheint, steigert sich bei geringer Temperatur, bei Muskel- und Lungenanstrengung; in der Ruhe und in warmen Zimmern ist er weniger ausgesprochen. Die Muskeln sind dünn, schlaff, welk. Die Kranken ermüden bei der geringsten Anstrengung, sind daher träg und scheuen jede Bewegung. Die Temperatur der Cyanotischen ist auffallend gemindert, nicht bloss subjectiv, und daher höchste Empfindlichkeit gegen Temperaturveränderungen, sondern auch objectiv. Die Haut fühlt sich daher kalt, schlangenähnlich an, und das Thermometer zeigt in der platten Hand selten über 28 Grd. R. Während alle normalen Secretionen beschränkt sind, die der Haut, des Darms und Uterus u. s. w., findet sich grosse Neigung zu Blutflüssen. Bei jugendlichen Individuen kommen Blutungen aus der Nase, später Pneumorrhagien; auch Blutungen aus dem Darmcanal und den Harnwerkzeugen sind nicht selten. Der Schlag des Herzens ist regelmässig, dagegen der Puls auffallend klein, schwach und leer.

Diagnose. Von Herz- und Lungenkrankheiten unterscheidet sich Herzcyanose durch das Angeborensein des Uebels, den eigenthümlichen (fötusähnlichen) Habitus, die auffallende Erscheinung des Livors; durch den Mangel oder die Geringfügigkeit der Brustbeschwerden, so lange sich die Kranken in Ruhe befinden; durch den Mangel von Störungen im Herzen und in der Lunge, wie dieses die Untersuchung nachweis't u. s. w.

Aetiologie. Inneres Moment. Missbildungen des Herzens, die, so verschieden sie auch sind, alle darauf beruhen, dass keine Trennung zwischen dem linken und rechten Herzen stattfindet, oder dass diese wenigstens nicht vollkommen ist, so dass die Vermischung beider Blutarten im Herzen schon stattfindet, ohne dass das sich zu mischende Venenblut durch die Lungen gegangen wäre. Die Heftigkeit des Uebels steht mit der Grösse der Perforation und der Menge des sich zumischenden Venenbluts im geraden Verhältnisse. Weniger heftig sind daher die Erscheinungen bei offenem For. oval., heftiger bei doppelwurzeliger Aorta. Soll es übrigens zu Cyanose kommen, so muss nicht bloss die Möglichkeit der Vermischung des arteriellen Bluts mit venösem gegeben sein, sondern sie muss auch wirklich stattfinden. Es gibt nämlich Individuen, bei denen diese anomalen Verbindungen zwischen dem rechten und linken Herzen stattfinden, ohne dass sich während ihres ganzen Lebens cyanotische Erscheinungen zeigten. Die Blutvermischung wird bei ihnen durch einen eigen-

thümlichen Klappenapparat, der sich vor die Oeffnungen bei'm Andrange des Blutes fest anlegt, gehindert.

Aeussere Momente. Sie fallen zusammen mit den grossen Entwickelungsepochen der Respirationsorgane. Cyanose bildet sich daher: 1) im Augenblicke der Ausschliessung des Fötus aus dem Uterus, wo das Fötalleben dem Respirationsleben weicht. Dieses ist immer bei grössern Herzverbildungen der Fall. Geringere Störungen im Herzen lassen die Krankheit erst im 3.—4. Jahre entstehen, später entwickelt sich die Krankheit nicht leicht mehr, nur etwa noch in dem Falle, wo die Respirationsorgane von irgend einem Krankheitsprocesse befallen werden, z. B. von Phthisis.

Verlauf. Die Krankheit verläuft nicht selten schon in 12—24 Stunden, leider aber, wenn sich der Verlauf auch in die Länge zieht, fast in allen Fällen tödtlich. Es hängt die Raschheit des Verlaufs von der Heftigkeit der Herzveränderungen einerseits, anderseits von der Vehemenz äusserer Einflüsse (Jahreszeit, Temperatur, Behandlung) ab. Es scheint sogar, dass es solche Veränderungen im Leben gibt, wo es noch aus zwei Hälften, einem Vorhof und einer Herzkammer besteht, und das Kind noch nicht einmal seine Fötusperiode durchgemacht hat. Das Kind stirbt auch früher, und veranlasst Abortus. In andern Fällen ist der Verlauf sehr langsam, und es erfolgt erst nach 18, 20, ja 30 Jahren der Tod.

Ausgänge. In den Tod. In der Regel erfolgt er in einer der Evolutionsperioden; also entweder zwischen dem 10. Monate und dem 2. Jahre (zwischen Eintritt und Ende der Dentitionsperiode), oder mit dem 7. und 11. Jahre, oder endlich mit Eintritt der Pubertät. Diese Perioden sind besonders verderblich für den Kranken, und es ist daher immer erfreulich, sie über eine derselben hinweggebracht zu haben; denn gewöhnlich ist dann das Leben wieder auf einige Jahre gesichert. Auch die Jahreszeit übt mächtigen Einfluss auf die Krankheit aus. Die kalte Jahrszeit, insbesondere der Uebergang zu ihr und von ihr in die bessere, der Vorfrühling und Spätherbst, ist Cyanotikern besonders gefährlich. Es erfolgt übrigens der Tod: 1) durch heftige Hämorrhagien, die jedoch selten sind; 2) durch Hinzutritt eines andern Krankheitsprocesses, Masern, Dysenterien, die in diesem Falle immer den putriden Character annehmen; diess ist jedoch auch nicht häufig, da Cyanotiker nur schwer von andern Krankheitsprocessen befallen werden; 3) durch Suffocation, was am häufigsten ist. Es treten nämlich schon früh während des Verlaufs von Zeit zu Zeit, wenn sich die Kranken heftig anstrengen, Steckanfälle ein, während welcher die Kranken kurz und beschleunigt athmen, ganz livid werden und heftige Palpitation des Herzens haben. Mit der Zeit werden diese Anfälle häufiger, nicht allein bei Bewegungen, sondern auch bei kalter Witterung, und gleichzeitig heftiger, und gewöhnlich gehen die Kranken zuletzt in einem solchen Anfalle zu Grunde. Wenn gleich Baconti's Behauptung, dass schon geschlossene Fötuswege sich wieder öffnen können, in Zweifel gezogen werden muss (er erzählt die Geschichte eines Mädchens, das völlig gesund, nach einem Sprunge plötzlich unter allen Erscheinungen der Cyanose gestorben war, und bei der Section eine gewaltsame Oeffnung des For. oval. nachwies), so dürfte doch kaum das bezweifelt werden können, dass also Heilung durch Naturhülfe möglich sei. Es sprechen dafür einzelne, mit Umsicht gemachte Beobachtungen. Es stützt sich auf die Annahme der Möglichkeit der Naturheilung ein Vorschlag der neuesten Zeit: cyanotische Kinder heftig schreien zu machen, um die Congestion gegen die Lungen zu vermehren, und so gleichsam durch Dirivation die Schliessung der offenen Stelle zu begünstigen.

Wir werden dieses Project später würdigen.

Section. Wir sprechen hier nicht von jener Formveränderung, wo das Herz auf einer thierähnlichen Stufe stehen bleibt, bloss aus einem Vorhof und einer Kammer besteht und die Aorta aus der Pulmonalarterie entspringt (Herz der Fische); denn es bedingt diese Missbildung, wie wir früher schon erwähnt haben, Abortus; wir betrachten hier nur jene Missbildungen, bei welchen das Leben des Fötus noch einige Zeit wenigstens fortbestehen kann. Es sind diess folgende: 1) Das For. oval. ist offen, und somit keine Trennung der Vorhöfe. 2) Der duct. arterios. Botall. ist offen. 3) For. oval., duct. arterios Botall. sind zugleich offen (eine Missbildung, die in der Mehrzahl der Fälle weniger heftige Erscheinungen hervorbringt). 4) Die Oeffnung findet sich, im Sept. Ventriculor, gewöhnlich da, wo die Ventriculus mit den Vorhöfen zusammenhängen. Die Oeffnung ist gewöhnlich an dem Umsprung der Aorta gelagert, diese weit vergrössert, die Pulmonalarterie dagegen verkümmert. Neben diesen Veränderungen im Herzen finden sich noch fötusähnliche Bildungen in äussern Organen; vielgelappte Lunge, verhältnissmässig zu grosse Leber, Nieren und Milz.

Behandlung. Sie ist bloss palliativ, da die Krankheit auf Formveränderungen des Herzens beruht, die nicht ausgeglichen werden können. Die Indicationen derselben sind folgende: 1) Die constanten Symptome zu mildern, und zwar a) die niedere Temperatur der Kranken zu erhöhen. Die Kranken müssen zu dem Ende warm gekleidet werden, und Kleidungen tragen, die schlechte Wärmeleiter sind, z. B. Wolle. Sie müssen warme Bäder brauchen, sich in warmer Temperatur aufhalten, sich namentlich vor Verkältung, Durchnässung hüten. b) Die Blutmischung der normalen möglichst nahe zu bringen. Unterstützung der Herzthätigkeit durch passive Bewegung, daher Fahren, Reiten, Schaukeln u. s. w. Ferner, da die Umwandlung des venösen Blutes in arterielles in den Lungen gestört ist, so müssen Organe, die der Lunge ähnliche Functionen besitzen, Haut, Leber, Nieren u. s. w. angetrieben werden; zur Bethätigung der Hautfunction die oben bezeichnete Diät (namentlich warme Bäder mit Zusatz von Calien und aromatischen Kräutern). Wichtiger noch ist die Antreibung der Leber, besonders wenn gleichzeitig Stuhlverstopfung zugegen sein sollte. Calomel zu 2—3 Gr. ist wegen Gefahr der Salivation verwerflich; besser gibt man Weinsteinrahm mit Rheum bei vorhandener Verstopfung, selbst mit etwas Jalappa, Extract. sapon., so dass täglich 2 — 3 breiige Stühle eintreten. Von Zeit zu Zeit macht man einen heftigern Eingriff. Die Nierenthätigkeit spricht man nur bei zutretendem Hydrops durch Digitalis, Squilla, mit Liquor Cali acetici an. 2) Die Steckanfälle, die von Zeit zu Zeit einzutreten pflegen, zu verhüten, und wenn sie dennoch eintreten, den Tod durch Erstickung abzuhalten. Man verhütet die Steckanfälle durch entsprechende Diät; die Kost bestehe bloss aus einfachen vegetabilischen Speisen, einfachen wässerigen Getränken, z. B. gut gegohrenes Bier, leichte Fleischkost. Abhalten alles dessen, was Lungenaffection erregen kann, also namentlich Schutz gegen Verkältung; denn selbst ein einfacher Catarrh bringt oft das Leben Cyanotischer in äusserste Gefahr. Kommen gleichwohl Steckanfälle, Blauwerden, so ist das Lufteinblasen, das man anrieth, zu verwerfen; man mache vielmehr kleine Aderlässe, starke Hautreize durch Sinapismen auf die Brust und den Deltamuskel, Frictionen der Brust mit warmem Flanell, grösste Ruhe, aufrecht sitzende Stellung. 3) Die Kranken über die gefahrvollen Lebensperioden wegzuführen. Ein Mal sucht man, so lange es gehen kann, diess zu retardiren, z. B. die Pubertät durch somatische und moralische Pflege, und treten sie ein, die Lungenfunction so viel als möglich durch verstärkte Thätigkeit der Haut, der Leber auszugleichen. Die übrigen Vorschläge alle, z. B. das Oxygen einathmen zu lassen u. s. w., beruhen auf der irrigen Meinung, dass die Lungenfunction selbst gestört sei,

dass namentlich das eingeathmete Oxygen nicht hinreiche, die aufgenommene Blutmenge zu decarbonisiren. Dem ist aber nicht also. Die Krankheit ist darin begründet, dass das Blut wegen abnormen Baues des Herzens nicht in gehöriger Menge in die Lunge kommt, und sonach Ungleichheit in der Blutvertheilung stattfindet. Hierher gehört demnach die Würdigung des oben genannten Vorschlages; er ist verwerflich, denn das Schreien bringt das Leben der Kinder in die grösste Gefahr, da es die Erstickungszufälle auf's höchste steigert.

Zweite Form.

Cyanosis pulmonalis.

Lentin sprach allein davon, der sie Cyanosis spuria nannte. — S. Monographie von Horn.

Cyanosis pulmonalis ist vielleicht eben so frequent, als Cyanosis cardiaca. Sie ist durch folgende Erscheinungen characterisirt. Die Kranken haben ein Gefühl von lastender Schwere, Druck, Oppression auf der Brust; der Athem ist kurz, beschleunigt, heiser, etwas keuchend, und der Thorax wölbt sich nicht, sondern die Respiration geschieht mehr durch die Bauchmuskeln und das Diaphragma. Die Percussion ergibt, wenn die Krankheit für sich besteht, einen etwas matten Ton, der oft auf eine Brusthälfte oder eine Stelle sich beschränkt, wenn die Krankheit nicht allgemein verbreitet ist. An dieser Stelle mangelt das Respirationsgeräusch entweder ganz oder ist wenigstens undeutlich. Statt des blasenden Tons hört man Schleimrasseln (nicht aber Husten- oder Röhrenrasseln); oft bedarf man bei vollkommen entwickelter Krankheit dazu des Stethoscops gar nicht. Die Kranken werfen Schleim aus, der entweder glasartig oder purulent ist, und mit schwarzem Blute vermengt. Die Kranken haben ferner starken Livor, besonders an den Wangen, Lippen und der innern Mundhöhle. Dieser Livor steigert sich bei den Steckanfällen und heftigen Bewegungen. Die Extremitäten sind kalt, die Haut trocken, der Stuhl verstopft; die Harnsecretion beschränkt, dunkel gefärbt, braunroth; der Puls ruhig; grosse Mattigkeit, Ermüden bei der geringsten Bewegung, und Steckanfälle oder Kurzathmigkeit bei etwas bedeutender Anstrengung.

Diagnose. Von Lungenphthisis unterscheidet sich die Krankheit durch das hectische Fieber, das jene begleitet, und die Resultate der Auscultation und Percussion. Vom Hydrothorax durch Veränderung des Tons bei Lageveränderung, und die Möglichkeit der Ermittelung des ergossenen Wassers. Von Pneumonie endlich durch Gegenwart des knisternden Respirationsgeräusches und des Fiebers.

Aetiologie. Pulmonarcyanose ist keine primäre Krankheit, sondern immer secundär; es ist hier immer Entzündung der Lungensubstanz und zwar selten acute, meist chronische (durch Menstrualcongestion u. s. w. erzeugt) vorhergegangen.

Verlauf. Chronisch, leider aber immer lethal; die Erscheinungen sind übrigens, während der Dauer der Krankheit, nicht immer dieselben, namentlich nicht dieselben zu verschiedenen Jahrszeiten. Während des Sommers, wo der Zug der Affection gegen die Bauchorgane sich wendet und die Hautsecretion thätiger ist, sind die Symptome auffallend herabgestimmt. Im Winter dagegen tritt auffallend Verschlimmerung ein. So verschieden sind sie in der Ruhe und bei Anstrengung und heftiger Bewegung.

Ausgänge. In den Tod, und zwar immer durch Suffocation. Selten gibt der Erguss freien Wassers dazu Veranlassung; meist wird sie dadurch herbeigeführt, dass der Process der Hämocrise in der Lunge endlich ganz zerstört

wird; die Kranken athmen dann immer kürzer, unterbrochen, der Athem wird rasselnd, die Extremitäten mehr kalt, aber der Kopf fühlt sich fortwährend heiss an; in Folge der Blutcongestion endlich hört der Respirationsprocess ganz und gar auf.

Prognose. Ungünstig ist die Ausdehnung der Affection, die Intensität der Symptome, das Geschlecht (bei Frauen ist die Krankheit ungünstiger), das Alter. Bei jungen Leuten, wo ein grosser Bedarf arteriellen Bluts vorhanden ist und die Respirationsorgane eine bedeutende Rolle spielen, ist die Prognose ungünstig. Kommt einmal Betäubung, ungleiche Respiration, besonders Herzaffection hinzu, die darinn besteht, dass das rechte Herz mechanisch dilatirt wird, so ist das Ende nicht mehr ferne.

Section. Die Lunge ist oft verwachsen und mit ihrer Pleura verklebt, in ihrer Substanz entweder ganz oder stellenweise schon äusserlich verändert, von dunkelbrauner, purpurrother Farbe, fühlt sich hart und fest an, gibt dem Fingerdrucke nicht nach, knistert nicht bei'm Einschneiden, ist auf der Schnittfläche glatt, hat ein milzähnliches Aussehen und befindet sich überhaupt im Zustande der Carnification. Meistens finden sich neben der Carnification stellenweise noch andere Veränderungen im Lungenparenchym, emphysematische oder Wasserbildung. Die Bronchien sind mit zähem Schleim angefüllt, die Schleimhaut derselben dunkelroth gefärbt, die Röthe jedoch wegdrückbar, nur einfache Röthe, das Herz dilatirt, das rechte Herz und sein Vorhof im Zustande des passiven Aneurysmas mit Blut überfüllt.

Therapeutik. Sie setzt folgende Indicationen: 1) Das Bedürfniss des arteriellen Bluts so viel als möglich zu verhindern, und die Respiration durch Abhaltung aller Einflüsse, die durch Bedarf des Arterienbluts die Lungenfunction steigern, so wenig als möglich zu bethätigen. Daher die grösste Ruhe, nur passive Bewegung, Schonung der Lungen durch möglichst weniges Sprechen, Regulirung der Alimente und des Getränks; keine reizende, eine mehr vegetabilische Kost, nur wenig Fleisch, keine spirituösen Getränke, bloss einfaches Wasser, höchstens leicht gegohrenes Bier. 2) Die Störungen in der Hautthätigkeit durch Antreibung der Function vicariirender Organe auszugleichen, auf Haut- und Unterleibsorgane zu wirken. Nichts ist wohlthätiger bei Lungencyanose als Abführungsmittel. Man gibt gewöhnlich ein Infus. fol. sen. mit Manna und Seignettesalz, oft selbst mit Jalappa, so dass täglich zwei bis drei breiige Stühle erfolgen. Die Bethätigung der Hautsecretion hat zugleich Derivation zum Zwecke. Zu dem Ende reizende Blätter mit Königswasser, Salpetersenfbäder und reizende Handbäder. Auf die Nieren wirkt man in der Regel nur dann, wenn die Erscheinungen von Hydrops hinzutreten, Digital. Squilla. Kommen die Erscheinungen von Blutcongestionen heftig, so sind Blutentleerungen angezeigt. Sie haben nur momentanen Nutzen, und dürfen, um die Kranken nicht zu schwächen, nur in grossen Intervallen und mit der grössten Vorsicht angewendet werden. Man wählt zu dem Ende Aderlässe oder topische Blutentziehung durch Blutegel in der Herzgegend. Es gelingt bei dieser Behandlung in der Regel, das Leben des Kranken Jahre lang zu fristen, weniger jedoch bei Frauen als bei Männern.

Vierte Gattung.

Sclerosis. (Induratio telæ cellulosæ. Verhärtung des Zellgewebs der Neugebornen.)

Michaelis de indur. tel. cell. 1825.

Brechet's und Palleta's pathologisch-anatomische Untersuchung über Zellgewebsverhärtung der Neugebornen.

Die Erscheinungen sind sehr characteristisch und eigenthümlich. Eine eigenthümliche Verhärtung im Zellgewebe unter der Haut. Sie beginnt zuerst vom Zellgewebe der Lippen und des ganzen Gesichts, fast gleichzeitig auch an den Extremitäten, und verbreitet sich von diesem Puncte aus nach und nach über den ganzen Körper, mit Ausnahme der Genitalien, des untern Augenlieds, der Nasenspitze, so dass die Kinder zuletzt starr, wie aus Stein gehauen, daliegen, und sich das Zellgewebe fest, hart, bretähnlich anfühlt. Gleichzeitig verändert sich das Colorit der Haut. Die Farbe des indurirten Zellgewebs wird Anfangs gelblich (Verwechselung der Krankheit mit Icterus recens neonatorum), nach 12 — 24 Stunden purpurroth, und endlich violett. In demselben Verhältnisse als Induration und Blauwerden zunehmen, mindert sich die Temperatur. Wenn die Farbe noch gelblich ist, haben sie eine Temperatur von 3 — 4 Grd. R.; ist sie schon violett, so fühlen sich die Kranken marmorkalt, wie Leichen, an, so dass der Thermometer, der bei Neugebornen 30 — 31 Grd. R. zeigt, auf 18 — 20 Grd. R. herabsinkt. Alle Bewegung ist gehemmt, der Mund verzogen, die Stimme nicht hell, sondern kreischend, wie Mänsegekirr. Die Respiration kaum mehr bemerkbar, kein Heben des Thorax. Der Pulsschlag am Herzen undeutlich, langsam, auf 100 — 110 Schläge herabgesunken, während er bei Neugebornen 130 — 140 beträgt.

Aetiologie. Die Krankheit findet sich bloss innerhalb einer bestimmten Lebensperiode, kurze Zeit nach der Geburt, aber selten schon in den ersten 24 Stunden, meist zwischen dem 2. und 7. Tag; später verfallen die Kinder nicht leicht in diese Krankheit. Ueber die Krankheitsursache haben die sonderbarsten Meinungen geherrscht, namentlich unter deutschen Aerzten, die, weil sie die Krankheit nie gesehen hatten, und doch dieses pathologische Wunder zu sehen wünschten, Icterus recens, und Erysipelas neonatorum u. s. w. für Sclerose nahmen. Was neuere Untersuchungen über die Krankheitsätiologie ausgemittelt haben, ist Folgendes: Die Krankheit scheint auf äussern Temperaturverhältnissen zu beruhen. Mit der Ausstossung aus dem Uterus beginnt ein neues Leben für das Kind, das Respirationsleben und eine neue Blutbahn. Alles, was diese hemmt und die Respiration beeinträchtigt, kann Sclerose herbeirufen. Vorzugsweise ist dieses nun die Kälte: ein Mal durch ihre Wirkung auf den Respirationsact selbst, dann aber in specie durch die Unterdrückung der Hautsecretion. Daher findet sich die Krankheit auch immer bei Kindern, die diesen schädlichen Einflüssen ausgesetzt werden, besonders in grossen Findelhäusern; die Krankheit findet sich daher auch nur in Ländern, wo Findelhäuser sind. Norditalien, insbesondere die Lombardie, Mailand, Padua u. s. w., (auch Paris) sind das Vaterland der Sclerose; auch in Deutschland bestehen solche Anstalten, aber wo solche sind, ist die Temperatur verbessert und daher kommt die Krankheit bei uns selten vor. Es vereinigen sich in den Städten, wo Findelhäuser sind, alle Momente zur Bildung der Krankheit; die Kinder werden nämlich neu gekleidet, und so der Einwirkung der nasskalten Witterung preisgegeben (nur den Winter hindurch ist diese Krankheit in den Findelhäusern heimisch). Jenseits der Alpen sind die Verhältnisse ganz anders; die Zimmer der Gebäranstalten sind hier gewöhnlich klein, es sind Oefen angebracht und Federbetten vorhanden; auch werden da die Kinder schon wärmer gekleidet; die Krankheit ist daher auch äusserst selten. In der Privatpraxis wird sie eben so wenig gesehen (Brechet hat 150 sclerotische Kinder innerhalb 2 Jahren gesehen).

Verlauf. Ist sehr acut. Die Krankheit geht in 3 — 4 Tagen zu Ende, so dass sie in der Regel mit dem 7. Tage sich entschieden hat; doch ist die Annahme,

die Kinder seien nicht mehr gefährdet, wenn sie nur einmal den 7. Tag überstanden haben, ungegründet.

Ausgänge. 1) In Genesung, indem die Respiration sich allmälig ausgleicht, die Temperatur zunimmt und die Erscheinungen des Blauseins und der Verhärtung, letztere aber nur allmälig, verschwinden.

2) In den Tod. Immer durch Lungenlähmung.

Section. Die zahlreichen Leichenöffnungen haben allen Zweifel über die Natur dieser Krankheit gelös't; schneidet man das Zellgewebe ein, so fliesst eine grössere oder kleinere Menge einer grünlich gelben Flüssigkeit aus, die aus Blutserum, albuminöser Flüssigkeit, etwas Cruor und Gallenpigment besteht; die Kehldeckel und die Stimmritzenbänder sind infiltrirt, ödematös, die Stimmritze verengert, daher jener eigenthümliche kreischende Ton während des Lebens; die Lunge hat ein eigenthümlich violettes oder dunkelbraunes Aussehen, nicht das normale hellblaue, ist fest, compact, nicht schwammig, behält den Eindruck des Fingers. Bei'm Einschneiden knistert sie nicht, ist glatt auf der Durchschnittsfläche, und zeigt sich in eine carnöse oder der Milz ähnliche Substanz verwandelt; die Degeneration verbreitet sich entweder in die ganze Lunge oder über einzelne Lappen, die Thymusdrüse ist sehr gross, sehr entwickelt, die Fötuswege, das For. oval., der Duct. arter. Botall. sind noch offen, das Blut dissolvirt, flüssig, auffallend schwarz, Farbenveränderung auf der innern Haut, den grössern Gefässstämmen, namentlich der Aorta, entweder goldgelb, oder aus dem Gold- und Orangegelben in's Purpurrothe ziehende Färbung, die durch Blutinfiltration bewirkt ist.

Behandlung. Prophylaxis. Sie besteht im Entfernthalten jener Einflüsse, die Sclerose erzeugen; die Kinder werden gleich nach der Geburt in ein warmes Bad gebracht, dann, mit schlecht wärmeleitenden Kleidern versehen, eingewickelt und in einer gleichmässigen Temperatur von 20—21 Grd. R. erhalten. Die Lebersecretion erregt man durch Ammen- oder Muttermilch, und gelingt es nicht, dem Kinde auf diese Weise Oeffnung zu verschaffen, so gibt man ihm etwas Mannasaft.

Ind. morb. Die Behandlung der ausgebildeten Sclerose war früher sehr ungünstig, von 100 wurden kaum 2 gerettet, Palletta verlor das 6. und 7. Kind; die Behandlung ist jetzt folgende: Es werden 2 — 3 Blutegel in die Herzgegend gesetzt, wobei man jedoch die Vorsicht gebrauchen muss, die officinellen auszusuchen. Nachher setzt man die Kranken in ein warmes Bad, am besten in ein Dampfbad. Sohlen, Handteller, Waden und Rumpf werden von Zeit zu Zeit mit erwärmtem, von Bernstein durchräuchertem Flanelle gerieben. Die Darmsecretion treibt man, wenn Ammen- oder Muttermilch nicht hinlänglich Ausleerungen erzielt, durch Mannasaft mit etwas Rheum an, und erhält auf diese Weise täglich 4—6 breiige Stühle.

Fünfte Gattung.

Hämorrhaphilie. (Erbliche Anlage zu Blutungen.)

Die Krankheit reiht sich einerseits an die Sclerose, anderseits an die Herzcyanose, und ist um so interessanter, da sie gleichzeitig den Uebergang von der Familie der Cyanosen zu der der Blutungen (Hämorrhagia) vermittelt.

Englische und nordamericanische Aerzte haben die Krankheit zuerst in einzelnen Familien beobachtet und beschrieben. Seit der Zeit ist man aufmerksamer geworden, und die Krankheit gehört auch bei uns nicht mehr unter die Seltenheiten.

Nasse in Horn's Archiv medicinischer Erfahrung. 1820. 3. Heft.
Ripp's Untersuchungen in Betreff der Anlagen zu tödtlichen Blutungen. Frankfurt 1825.

Erscheinungen. Die Kranken sind wohl immer männlichen Geschlechts, und haben einen eigenthümlichen Habitus: schwärzliche Haare, mehr dunkle Augen, starke Pigmentbildung, eine sehr zarte, feine Haut, mit durchscheinenden, sehr entwickelten Venen, die ein mehr hellrothes Blut führen; die Kinder sehen daher oft blühend aus, wie auch sonst kräftig, aber von Zeit zu Zeit stellen sich spontane Blutungen ein. Anfangs nur Ecchymosen an den untern Extremitäten und dem Gefässe. Heftig aber sind die Blutungen bei den geringsten Verletzungen, so dass ein Nadelstich, ein Splitter, der die Haut ritzt, vehementen Bluterguss und das Ausreissen eines Zahns oder das Ausfallen derselben kaum zu stillende Hämorrhagien veranlasst; das Blut ist äusserst dissolut, sehr dünnflüssig, zeigt gar keine Gerinnbarkeit (es wäre interessant, Untersuchungen über Gestalt und Durchmesser der einzelnen Blutkügelchen vorzunehmen, da die physicalische Beschaffenheit des Blutes an die frühern Fötusjahre und an das Blut der Cetaceen erinnert), die Blutungen werden mit der Zeit immer heftiger und fallen einerseits mit den Evolutionsperioden des Gesammtorganismus, anderseits mit der Jahreszeit zusammen. Im Vorfrühlinge sind sie häufiger. Nach den Blutungen zeigen die Kranken alle Erscheinungen der Blutleere, fühlen sich sehr schwach, matt, sind blass und erholen sich nur sehr langsam, während gleichzeitig die Digestionsorgane mehr oder weniger gestört sind.

Aetiologie. Die Krankheit ist in gewissen Familien erblich. Merkwürdig ist es, dass die Anlage nur auf männliche Individuen übergeht, und dass die Frauen von derselben entweder ganz frei sind oder nur im Anfange profuse Menstruation haben. Die Anlage geht übrigens von ihnen, wenn sie auch selbst ganz frei sind, auf ihre männlichen Kinder über (eine Erscheinung, die diese Krankheit der Familie der Morphen annähert, auch bei den Monstrositäten finden sich ähnliche Sprünge). Was von der Behauptung zu halten sei, Phthisis oder Arthritis liege zu Grunde, wird die Zeit lehren.

Verlauf. Ausgänge. Die Krankheit tödtet über kurz oder lang; in einigen seltenen Fällen will man jedoch Ueberleben der Pubertät und spätere Kräftigkeit gesehen haben; der Tod fällt gewöhnlich mit den Evolutionsperioden, mit dem Ausbrechen, dem Abfallen der ersten Zähne, mit dem Erwachen der Pubertät zusammen. Im ersten Falle tödtet die Krankheit, was seltsam ist, durch Eclampsie, später erfolgt der Tod durch profuse Blutungen und Erschöpfung in Folge derselben.

Section. Leider liegen noch zu wenige Fälle vor, um über die Gewissheit des Constantseins der folgenden Erscheinungen aburtheilen zu können; das Herz zeigte eine mehr runde, fötusartige Bildung; an der Stelle, wo im normalen Zustande die grösste Muskelentwickeluug stattfindet, fand sich gar keine Muskelsubstanz, die Stelle war nur durch die innere Herzhaut von beiden Seiten her überzogen (ein pathisches Aequivalent für die Perforation selbst) und bildete gleichsam so eine Klappe. Es kann kein Blut durch. Es stimmte damit auch die auffallende Dünnheit der Arterienwandungen überein, die mehr den Venen glichen.

Therapeutik. Die Behandlung ist leider noch sehr zweifelhaft; freilich wollte man im Sal Glauberi ein Specificum gegen die Krankheit gefunden haben, es erregt diess aber nur Ausleerungen, sonst nichts von allem dem, was englische und americanische Aerzte gesehen haben wollen, wenigstens stehen die Blutungen auf Anwendung dieses Mittels nicht. Die Behandlung bleibt also zur

Zeit nur palliativ; sie hat alles zu verhüten, was die geringste Verletzung herbeiführen kann, daher ja keine Venäsectionen und mechanische Verletzungen. Treten dennoch Blutungen ein, so müssen diese gleich mit Kraft bekämpft werden. Zu dem Ende Gummi Kino, Alaun mit Säuren innerlich und äusserlich, nicht erst die Styptica; denn sie helfen nichts, sondern gleich das Glüheisen. Wartet man zu lange, so stösst sich nach $1/2$ — 1 Stunde der Schorf wieder ab, und die Blutung erneuert sich. In der Zwischenzeit mag man die Eisenpräparate reichen, und eine entsprechende Diät, Fleischkost, und der Getränke, Eisensäuerlinge, anordnen. Treten die Erscheinungen der Blutleere ein, so dürfte von der Transfusion grosser Nutzen zu erwarten sein. Vielleicht gelingt durch sie in Verbindung mit der genannten Therapeutik die radicale Heilung der Krankheit.

Sechste Gattung.

Chlorosis. (Morb. virgineus, Febris alba, Febris amatoria. Bleichsucht, Jungfernkrankheit.)

Erscheinungen. Die Kranken haben ein eigenthümliches Aussehen, das man das chlorotische nennt; die Hautfarbe ist nämlich auffallend blass, blutleer, nicht blendend weiss, wie nach Hämorrhagien, sondern mit einer Beimischung von Gelb und Grün, die Haut ist mehr welk, sackförmige Hervortreibungen am untern Augenlied, das schmutzigblau ist, die Haut fühlt sich kalt an, und die Kranken sind auch äusserst empfindlich gegen niedere Temperatur, frösteln daher beständig und suchen die Wärme. Dieselbe Blässe findet sich auf den Schleimhäuten, namentlich auf der Zunge, diese ist oft mit einem dicken, zähen Schleim überzogen. Auffallende Muskelschwäche; die Kranken ermüden schnell und oft, schon nach geringer Anstrengung, sind daher träg, suchen immer Ruhe, die Respiration ist beengt, die Kranken klagen über Athmungsbeschwerden, die aber nicht Dyspnoë, sondern Apnoë ist, denn sie können auf Geheiss den Thorax weit ausdehnen. Die Untersuchung durch Stethoscop und Percussion gibt keine Veränderung, die Kranken klagen über Palpitationen des Herzens. Der Puls ist beschleunigt (120—140 Schläge bei ausgebildeter Krankheit), aber bei aller Frequenz klein, schwach, fadenförmig, blutleer, leicht wegdrückbar, die Hautvenen blass, rosenroth, als führten sie ein mit etwas Carmin gefärbtes Wasser, nie angeschwollen. Verminderte Esslust, schleimiger Geschmack im Munde, Druck, Aufstossen, Blähungen nach dem Genusse, auch von leicht verdaulichen Speisen, Störungen in der Digestion, bald 3—4tägige Verstopfung, selten von Durchfällen unterbrochen, mit denen halbverdaute Stoffe entleert werden. Veränderungen in der Genitalienfunction; ist die Krankheit bei Frauen (wo sie verhältnissmässig am häufigsten ist) vor der Pubertät entstanden, so zeigen sich auch mit der Entwickelung der Jahre gar keine Menstrualmolimina. Hatte aber schon Blutsecretion bestanden, so wird diese dem Eintritte der Zeit, der Dauer und der Art nach anomal. Es fliesst z. B. alle 6—8 Wochen etwas hellgefärbtes Blut, oft gar kein Blut, sondern nur Schleim aus. Bei Männern findet sich etwas Aehnliches, die Genitalien bleiben bei ihnen unentwickelt in somatischer sowohl als dynamischer Hinsicht; es kommt kein Haarwuchs, die Hoden bleiben klein, es tritt keine Erection, kein Samenausfluss ein, die Stimme bildet sich nicht aus (Kinderstimmen), sie bekommen keine Bart- und Schamhaare; die Eltern sollen bei der Zeugung solcher Kinder meistens an Tripper gelitten haben.

1. und 2. Varietät. Neben den genannten Erscheinungen auffallende Störungen im Abdominalnervensystem, entweder einfache hysterische Affection,

oder hohes, entwickeltes Ganglienleiden, Krämpfe, Somnambulismus, oder es tritt neben der Chlorose Veränderung im Chemismus der Verdauungsorgane, besonders Brennen im Magen, oft saures Erbrechen und Appetit nach ungeniessbaren Dingen (Mörtel, Wagenschmiere), Pica chlorotica, ein.

Diagnose. Die Krankheit ist leicht zu unterscheiden, namentlich von Suppressio und Retentio mensium, durch Mangel aller Menstrualcongestionen, aller Erscheinungen von Blutflüssen u. s. w., durch das eigenthümliche Colorit.

Aetiologie. Chlorose ist vorzüglich den nördlichen Ländern eigen, und erscheint vorzüglich bei Frauen, weil die Entwickelung des Genitaliensystems tiefer in das individuelle Leben bei ihnen eingreift, als bei Männern. Doch findet sie sich auch bei diesen, doch ausschliesslich um die Pubertät, nie vor ihr, wo die Krankheit überhaupt am frequentesten ist.

Aeussere Momente. 1) Dinge, die auf die Blutmischung einwirken, und zwar: a) Alimente. Schlechte, wenig assimilirbare Speisen, Genuss vielen schlechten Brodes, spündiger Kartoffeln, verdorbenen Fleisches. b) Atmosphärische Einflüsse. Aufenthalt in feuchter, nasser Luft. 2) Dinge, welche die Entwickelung des Genitaliensystems vor der normalen Zeit seiner Evolution herbeiführen, also ein Missverhältniss zwischen somatischer Entwickelung und dem Grade der Reizung begründen. So häufig die Krankheit aus der ersten Ursache in niedern Ständen ist, eben so häufig ist sie aus der zweiten in höhern, durch gewürzhafte, reizende Speisen und psychische Reize. 3) Erschöpfung der Gefässthätigkeit in Folge anderer vorausgegangener Krankheiten; es ist diese vorzüglich: a) starke Hämorrhagie; daher findet sich die Krankheit nach starken profusen Menstruationen, bei Wöchnerinnen nach Entbindungen, die mit starkem Blutverluste begleitet waren. b) Starker Säfteverlust, z. B. zu lange fortgesetztes Saugen der Kinder. c) Acute Krankheiten, besonders Entzündungen, wenn gleichzeitig stark antiphlogistisch eingegriffen wurde. Auch nach Nervenfiebern ist die Krankheit häufig.

Verlauf. Ist sehr chronisch; Monate, Jahre lang dauernd; selten, dass die Krankheit sich schon in einigen Wochen entscheidet.

Ausgänge. 1) In Genesung. Indem das Gesicht allmälig seine blasse Farbe verliert, der Puls wieder voller wird, und bei Frauen die Menstruation sich entweder wieder einstellt, oder, wenn sie vorhanden war, sich regelt. Haben die Weiber, die von Chlorose befallen waren, noch gar nicht menstruirt, so kommt anfangs ein Ausfluss von Schleim, in der nächsten Menstruationsperiode von Schleim mit etwas Blut, in der dritten endlich reines Menstrualblut. Auch genesen, sind die Frauen übrigens häufigen Rückfällen, namentlich in schlimmer Jahrszeit und während der Menstruation, unterworfen.

2) In eine andere Krankheit. Als Nachkrankheiten kommen a) nicht selten heftige Affectionen des Bauchnervensystems, selten somatische (ausgezeichnete Formen von Hysterie), meist psychische Krankheiten, eine an Blödsinn grenzende Melancholie, oder der entgegengesetzte Zustand, Nymphomanie; letztere ist in höhern, erstere in niedern Ständen eine gewöhnliche Nachkrankheit der Chlorose; oder es kommt b) zu heftigen Krankheiten des Herzens und der Lunge. Unter die Herzkrankheiten gehört Dialation und Erweiterung des rechten Herzens mit gleichzeitiger Verdünnung der Wandungen, passives Aneurisma, endlich Phthisis. Sie verläuft sehr acut und rasch als sogenannte gallopirende Schwindsucht; oder es bleiben c) heftige Störungen in der Milz zurück. Die Kranken bekommen Induration mit Schwinden und Atrophie der Milz. Dieses Milzleiden führt in der Regel zu Wassersucht. Aber auch spontan bildet sich Wassersucht in Folge vorausgegangener Chlorose. Sie tritt anfangs als Anasarca

auf, später als Ascites, und endlich wird die Wassersucht complet, indem sich auch Hydrothorax ausbildet.

3) In den Tod. Er erfolgt dadurch, dass die Krankheit solche Uebergänge macht, nie aber, oder nur sehr selten, durch die Krankheit an sich. Die Zunge wird trocken, der Puls klein, fadenförmig, die Extremitäten werden kalt, endlich Delirien und der Tod.

Prognose. Nicht ungünstig. Folgende Momente bestimmen sie: 1) Die Dauer der Krankheit und die mit ihr in geradem Verhältniss stehende Heftigkeit und Intensität der Symptome (besonders die Symptome von Blutleere und Blutzersetzung). 2) Der Umstand, ob die Krankheit für sich besteht, oder ob sie Complication eingegangen hat, und mit welchen Krankheitsformen. Störungen im Abdominalsystem und der Milz sind schlimmer, als blosse Alienation der Verdauungsorgane. 3) Die Uebergänge. Wassersucht ist noch leichter zu heilen; schlimmer ist Induration der Milz, absolut lethal der Uebergang zur Tuberculose.

Therapeutik. Ind. caus. Sie bezieht sich vorzüglich 1) auf Regulirung der Diät. Die Kranken müssen eine leicht verdauliche, nicht reizende Kost geniessen, frisches Gemüse, gutgebackenes Weizenbrod, frisches Fleisch. Gesalzene, halbfaule, fette Speisen, Käse, Butter, Mehlspeisen, fette Backwerke u. s. w. sind ihnen verderblich; aber gerade dazu haben sie den meisten Appetit. Der Arzt muss aber darin strenge sein, und wenn sie die vorgeschriebene Diät nicht befolgen wollen, sie lieber hungern lassen. Als Getränke ein gut gegohrenes Bier, Wein mit Wasser, das vorzüglich Kohlensäure oder kohlensaures Eisen enthält. 2) Hautkälte. Die Kranken müssen sich warm halten, besonders den Unterleib und die Füsse, in einer warmen, reinen, mehr trockenen Luft leben, und daher, wenn diese Bedingungen an ihrem Aufenthaltsorte nicht gegeben sind, auf das Land, namentlich in höher gelegene Gegenden reisen.

Ind. morb. 1) Behandlung der Krankheit als Totalität. 2) Die einzelnen Complicationen. Sie verlangt die Anwendung der kohlenstoffigen Mittel, aber in einer gewissen Reihe, dem Zustand der Digestionsorgane angemessen. Zeigt sich ein starker Schleimbeleg auf der Zunge, Appetitlosigkeit, Aufstossen u. s. w., so lässt man ein Brechmittel vorangehen, das man doppelt, erst in kleiner Gabe, um Ekel zu erregen, dann in voller, Brechen erregender Gabe reichen kann. Man beginnt die Cur mit gelinden, bittern Mitteln, mit dem Extract. amar., Absynthium; gewöhnlich reicht man diese Mittel in Pillenform; später gibt man Quassia (gewöhnlich noch mit irgend einem aromatischen Zusatze, z. B. mit Pomeranzenschalen), dann geht man zu dem Eisen über. Zuerst lässt man wieder die leichtern Eisenpräparate nehmen: Tinct. mart. pomat., cydoniata, saliata u. s. w., geht von da zu den Eisenoxyden, Oxydulen, und endlich zum Regulus mortis, vorzüglich aber zum ferr. carbonic., über. Alle diese Eisenmittel gibt man jedoch in Verbindung mit aromatisch bittern Extracten. Hülfreicher noch als die künstlichen Eisenpräparate sind die natürlichen Eisenverbindungen, namentlich die Eisensäuerlinge. Nicht immer sind übrigens Wasser, die die grösste Menge kohlensaures Eisen enthalten, die wirksamsten, oft ist grosse Menge freier Kohlensäure nebenbei sehr zuträglich. Unter die eisenhaltigen Mineralquellen, die sich vorzüglichen Ruf in der Heilung der Chlorose erworben haben, nennen wir Pyrmont, Schwalbach, Bocklet, Brückenau. Man gebraucht übrigens diese Wasser sowohl zum Baden als Trinken. Lassen die pecuniären Verhältnisse des Kranken den Gebrauch der natürlichen Bäder nicht zu, so lässt man künstliche bereiten. Die Vorrichtung zu einem solchen Bade ist einfach. Man übergiesst eine Handvoll Eisenspäne mit einem guten Weinessig und lässt sie in einer Bouteille auf dem Ofen bei gelinder Hitze digeriren. 5 — 10 Löffel von diesem

Eisensalze (das die Globulos matiales ganz entbehrlich macht) reichen für ein Bad hin.

Ind. sympt. Bei Complicationen mit Aufreizung im Abdominalnervensystem sind die spasmodischen Mittel angezeigt entweder zwischen oder mit den Mitteln, die die Hauptindication realisiren. Oben an steht das Castoreum in kleinen Gaben, 2—3 Tropfen der Tinctur 2— 3 Mal des Tags. Gummi ammoniacum und Assa fœtida werden wegen zu heftiger Aufreizung gar nicht vertragen; wenigstens nicht in der grossen Dose zu ½—1 Drch. auf den Tag, wie man vorgeschlagen hat. Die Störungen im Chemismus der Verdauungsorgane, da sie auf freie Säure hinweisen, verlangen die Antacida, Krebsaugen oder Magnesia usta, Liquor Cali subcarbon., letztere gewöhnlich esslöffelweise in Verbindung mit den antispasmodischen Mitteln, oder in Eisenwasser. Kommen die Kranken bei dieser Behandlung der Genesung näher, so hat dann der Arzt vorzüglich die Menstruation zu beachten. Zeigen sich die ersten Molimina derselben, so wird es gut sein, die Kranken im Bette zu halten, Fomentationen von aromatischen Kräutern auf den Unterleib, Frictionen in die innere Schenkelfläche zu machen, auch wohl hier Schröpfköpfe aufzusetzen, und innerlich neben den Eisenpräparaten eine kleine Menge von Crocus mit Herb. Sabin. und Aloë zu reichen, um die vorhandene Menstrualcongestion zur blutigen Secretion zu steigern. Während der Dauer der Menstruation müssen die Frauen das Bett hüten, die Behandlung und die entsprechende Diät wiederholt sich mit jeder Menstrualperiode, bis die Menstruation endlich in vollem Gange ist.

Anhang zur Chlorose.

Anomale Fettbildung, in der Regel mit ungeheurer Entwickelung verbunden.

Jäger (in Stuttgart) über anomale Fettbildung, in specie über monströse Fettkinder.

Erscheinungen. Die Kinder, meist Mädchen, sind schon gleich nach der Geburt ungewöhnlich stark und fett, entwickeln sich rasch, so dass sie oft schon im 2.—3. Jahre 2—3 Schuh und darüber messen, und ein bedeutendes Volumen einnehmen. Besonders entwickelt und umfangreich ist übrigens der Bauch, die Brust dagegen ist an Entwickelung zurückgeblieben, auch die Genitalien sind wenig evolirt, keine Behaarung an den Geschlechtstheilen. Die Brüste sind oft ganz unentwickelt, häufig nur Andeutungen von Warzen. So wie die körperliche Entwickelung vorschreitet, bleibt das geistige Leben zurück, wenigstens kommt es nie zur Ausbildung höherer geistiger Vermögen; die Kranken bleiben daher, wenn auch somatisch entwickelt, immer Kinder.

Verlauf. Die Kranken gehen gewöhnlich mit dem Eintritte der Pubertät zu Grunde, entweder durch Eclampsie oder suffocativ, indem die Lungenfunction endlich ganz aufhört; diesem Tode gehen Wasserbildungen im Zellgewebe voraus.

Prognose. Die Krankheit gehört unter die absolut lethalen.

Therapeutik. Sie besteht in folgenden Indicationen: 1) Die schnelle Entwickelung des Fettgewebes möglichst schnell zu retardiren. 2) Die Störungen in der Lungenfunction durch Abtreiben vicariirender Organe auszugleichen. Die Kranken dürfen zu dem Ende bloss vegetabilische Kost geniessen, müssen sich viele, sowohl active als passive Bewegungen machen, Abführungsmittel (Calomel bei heftiger Verstopfung, Jalappa, Sennesblätteraufguss) nehmen, und zur Bethätigung der Hautsecretion warme Kleider und warme Bäder anwenden. Unterdrückung der Hautausdünstung hat in der Regel augenblicklich Wassererguss, Anasarca zur Folge.

Vierte Familie.

Hämorrhagien.

Die Hämorrhagien bilden eine so natürliche Krankheitsgruppe, dass die Aerzte von jeher die hierher gehörigen Krankheitsgattungen in eine Familie zusammengestellt haben; von vielen wurden noch andere Krankheiten mit aufgenommen, bei denen auch Blutungen stattfinden, z. B. Hämorrhoiden, die verschiedenen Formen der Milzaffection u. s. w., weil man nicht zwischen primären und secundären oder symptomatischen Blutungen unterschied.

Physiologischer Character. 1) Der Krankheitsherd des Hämorrhagienprocesses ist in den Secretionsorganen. Die Frequenz der Hämorrhagien steht in geradem Verhältnisse mit der Secretionsthätigkeit und die Annäherung der Mischung des Secretums in der Mischung des Bluts. Schleimhäute sind daher der häufigste Sitz der Krankheit.

2) Nach dem Organ, das der Sitz der Hämorrhagie ist, findet vermehrter Blutandrang statt; das Organ ist im Zustande der Congestion, und dieser Congestionszustand ist es, der dieses erste Stadium der Krankheit bildet. Er gibt sich durch zwei Hauptsymptome zu erkennen: a) durch ein Gefühl vermehrter Wärme, die, wenn das Organ äusserlich ist, auch objectiv wird, durch das Thermometer messbar und durch's Gefühl bemerkbar ist; b) durch ein eigenthümliches Gefühl, das mit der Heftigkeit der Congestion im geraden Verhältnisse steht. Es besteht entweder in einem brennenden, prickelnden Schmerz, oder bloss in dem Gefühle von Druck oder Pulsation. Oft sind mehrere dieser Gefühle vereint.

3) Die Secretion des afficirten Organs ist auch schon im Congestionsstadium alienirt; die Alienation aber ist doppelt. In der Mehrzahl der Fälle ist die Secretion vermehrt, aber nicht selten gleichzeitig qualitativ verändert. So entsteht z. B., ehe es zu Blutungen aus der Schneider'schen Haut kommt, ein Gefühl von Wärme, ein leichter prickelnder Schmerz in der Nase; gleichzeitig fliesst ein wässeriger copiöser Schleim aus. Oder die Secretion ist beschränkt, die Schleimhäute zeigen einen auffallenden Grad von Trockenheit. Auch dieser Zustand kommt vor Nasenblutungen. Im ersten Stadium, wenn es aus dem Zustande der Congestion zu der blutigen Secretion kommt, zeigt sich zuerst nur etwas Blut beigemengt und die Secretionsstoffe bloss tingirt (es wäre interessant, zu wissen, ob diese Färbung bloss von einem einfachen Pigmente herrühre, oder ob gleichzeitige Blutkügelchen zugegen sind). Im zweiten Falle dagegen erfolgt die Blutung gleich im Strome.

4) Die ausgeleerte Masse besteht aus reinem normalen Blute, und höchstens sind gleichzeitig die Secretionsproducte und die Stoffe beigemengt, auf die es bei seinem Austritte stösst. So bei Blutungen aus dem Dünndarm eine grosse Menge von Fäcalstoffen u. s. w.; dadurch unterscheiden sich die primären Blutungen von den andern secundären, pathischen; denn das Blut ist bei diesen Krankheitsformen, z. B. bei Blutungen aus einer phthisischen Lunge, bei Blutungen aus einem carcinomatischen Uterus, gleichzeitig chemisch alienirt.

5) Das Blut, das ausgeleert wird, ist übrigens bald roth (arteriell), bald schwarz (venös). Diese Verschiedenheit begründet keineswegs eine so grosse Differenz in der Therapeutik, wie man früher glaubte. Es ergibt sich dieses aus der Betrachtung der Momente dieses Blutunterschieds. Es sind folgende: a) Das Lebensalter. Bei jugendlichen Subjecten ist das Blut in der Regel roth, bei alten Leuten schwarz. b) Vom Organe. Bei Blutungen aus Organen, die oberhalb des

Diaphragmas liegen, ist das Blut in der Regel arteriell, bei Blutungen aus Organen unterhalb desselben venös.

Anatomischer Character. 1) Das Organ, das der Sitz der Hämorrhagie war, ist mit Blut überfüllt, und hat dadurch ein mehr oder weniger dunkelrothes Colorit. Der Grad dieser Röthe aber ist verschieden von dem Hellrosenrothen bis in's Violette und Blauschwarze. Es hängt diese Farbenverschiedenheit nicht bloss von der Heftigkeit der Congestion, sondern auch von der Art der Gefässvertheilung in den ergriffenen Organen ab. Prävaliren nämlich die Arterien, so ist die Röthe eine mehr hellrothe; überwiegen die Venen, eine mehr dunkle Congestionsröthe; sie unterscheiden sich übrigens wesentlich von der Entzündungsröthe. Beide sind zwar nicht wegwischbar mit dem Schwamme, erstere aber ist wegdrückbar, letztere nicht. 2) Im Organe selbst oder dessen Nähe findet sich Extravasat von geronnenem Blute; die Form des Extravasats richtet sich nach dem Raume, in den das Blut eintritt. Röhrig ist es z. B. bei Blutungen aus dem Darmcanale. Die Theile, an welche das Extravasat anliegt, sind durch den Aufsaugungsprocess dunkelblau, livid gefärbt. 3) In demselben Verhältniss, als das befallene Organ im Zustande der Congestion ist, sind andere ihm entgegengesetzten Organe im Zustande der Blutleere. Während z. B. bei Hämatemesis der Magen sich ganz mit Blut überfüllt findet, sind die Lungen blutleer.

Reaction des Gesammtorganismus. Der Gesammtorganismus, besonders dessen Gefässpartie, nimmt in der Regel Antheil an der Hämorrhagie. Das Fieber, in Folge dieses Antheils, ist bei jungen Leuten, bei Blutungen aus Organen oberhalb des Diaphragmas bei arteriellen Blutungen also schon im Congestionsstadium zugegen; gewöhnlich ist es hier sogar am heftigsten, und mildert sich wieder im Stadium der Secretion. Sein Character ist entweder der erethische oder synochale. Bei alten Leuten aber, bei Blutungen aus Organen unterhalb des Zwerchfells, bei venöser Hämorrhagie stellt sich das Fieber erst im zweiten Stadium, in Folge des Blutverlustes, ein und hat den torpiden Character. Es characterisirt sich durch ein Gefühl grosser Schwäche, kleinen, matten, aber gereizten Puls, blasse, trockene Zunge, heftigen Durst bei wenig vermehrter, oft sogar verminderter Temperatur. Es ist Reaction mit zu geringer Intensität. Häufig zeigt sich auch Antheil des Nervensystems, und zwar auf verschiedene Weise. a) Durch periodisches Eintreten der Hämorrhagie. Die Blutung steht nämlich häufig, kehrt aber eben so ohne alle Veranlassung wieder. Nicht selten lässt sich sogar eine gewisse Regelmässigkeit dieser Periodicität nachweisen. b) Durch das Alterniren der Blutungen mit Nervenaffection; es ist z. B. in einem Organ heftige Blutung zugegen, plötzlich steht sie, und an ihre Stelle kommt heftige Aufreizung im Nervensystem des blutenden Organs. Diese mildert sich, verschwindet endlich ganz, und es kehrt die Blutung wieder. So wechseln häufig Blutungen mit convulsivischen Bewegungen im Uterus. c) Dadurch, dass die Blutung nicht selten der krankhaften Nervenaufreizung folgt, da beginnt, wo jene aufgehört hatte. Am deutlichsten sieht man dieses bei hysterischen Frauen, wenn sie von Hämorrhagien befallen werden. Die Hämmorrhagie ist Hämatemesis, wenn die Nervenreizung vom Uterus aus gegen den Magen zieht; Apoplexie aber, wenn die Nervenreizung gegen den Kopf geht (die Kranken über Cephalæa hysterica klagen).

Aetiologie. Innere Momente. a) Organe, die sich in der Blüthe ihrer stetigen oder cyclischen Evolution befinden, in deren Gefässsystem sonach eine Prävalenz besteht, sind vorzugsweise zu Hämorrhagien geneigt. b) Lebensalter. In den Blüthejahren, wo das Gefässsystem seine höchste Entwickelung erreicht hat, sind Hämorrhagien am häufigsten; seltener sind sie vor der Pubertät und in der Involution. Wie das Alter auf die Frequenz der

Blutung, so wirkt es auch auf die Art und den Ort derselben ein. Während der Blüthejahre erfolgt die Hämorrhagie aus Organen oberhalb des Zwerchfells, später aus Organen unterhalb desselben. Eine Ausnahme hiervon machen die Metrorrhagien; denn gerade innerhalb der Blüthejahre ist der Uterus im Zustande der höchsten Thätigkeit, und es ist Gesetz der Pathologie, dass ähnliche krankhafte Veränderungen da am meisten vorkommen, wo die normale Secretion des pathischen ähnliche Resultate gibt. c) Constituirte Sanguiniker, bei welchen starke Entwickelung des Gefässlebens sich schon im Habitus ausspricht, incliniren vorzüglich zu Hämorrhagien. d) Beschäftigung. Individuen, die in Folge ihres Gewerbes hoher Temperatur ausgesetzt sind, z. B. Köche, Feuerarbeiter, werden von dieser Krankheit besonders häufig befallen.

Aeussere Momente. Schneller Wechsel in dem Drucke der den Menschen umgebenden Medien, sei es Verstärkung oder Verminderung dieses Drucks. Wo Verminderung des Drucks stattfindet, erfolgt die Blutung meist nach aussen, weil der Druck, dem die Blutsäule entgegensteht, leichter von derselben überwältigt werden kann. Bei Verstärkung des Drucks gewöhnlich nach innen. So sieht man häufig Blutungen entstehen, wenn man plötzlich von der Atmosphäre in das Wasser tritt. So werden Reisende nicht selten von Blutungen befallen, wenn sie aus der Tiefe des Thals, wo der Luftdruck gleich 28 Zoll Quecksilbersäule, in einer Höhe von 8—10,000 Fuss über der Meeresfläche, wo der Luftdruck etwa 14 Zoll Quecksilbersäule, aufsteigen. Aber so grosser Veränderungen bedarf es gar nicht, kleinere Schwankungen schon (von $\frac{1}{4}$—$\frac{3}{4}$ Zoll), wenn sie nur rasch und schnell eintreten, sind im Stande, Blutungen hervorzurufen. Aus diesem Grunde sind Hämorrhagien zur Zeit der Aequinoctialstürme im März, April, September, October, epidemisch; denn diese kleinern Schwankungen des Barometers sind um diese Zeit normal.

Vermittelnde Momente. Alles, was Gefässreizung hervorbringt, sei es Reizung des Gefässsystems im Ganzen, oder des Gefässsystems einzelner Theile. Zu den Reizen der ersten Art gehören psychische Eindrücke, Genuss von spirituösen Getränken. Zu den Reizungen der zweiten Art Muskelanstrengungen, Reizung der Lungen, z. B. durch vieles Sprechen, Laufen u. s. w., des Uterus durch Coitus, des Magens durch Emetica. Aeltere Aerzte machten den Versuch, eine Aetiologie der Hämorrhagie auf den Zustand zu gründen, in dem sich die Gefässe während der Blutung befinden, und machten darnach folgende Eintheilungen: Hæmorrh. per rhexin, diapedesin, anastomosin, diacresin, diabrosin, indem sie sich vorstellten, das Gefäss reisse entweder, oder werde durchfressen, oder das Blut sickere durch. Bichat war der Erste, der die Nichtigkeit dieser Behauptung, wenigstens für idiopathische Blutungen, nachwies.

Verlauf. Die Krankheit verläuft meist acut, selten chronisch, in Absätzen, nicht ununterbrochen. Die Krankheit zeigt also Periodicität (regelmässige oder unregelmässige) in ihrem Verlaufe.

Ausgänge. 1) In Genesung; unter denselben Erscheinungen rückwärts gehend, unter welchen sie vorwärts ging. Die Blutung steht allmälig, es fliesst nur noch eine Flüssigkeit aus, die mit Blut tingirt ist, bis zuletzt vermehrte Secretion ohne alle Beimischung von Blut zurückbleibt. Zuweilen wird jedoch noch am Ende ein ganz zersetztes Blut in grosser Menge mit einander entleert, zum Beweise, dass dieses schon länger secernirt, nur liegen geblieben war. Neben den topischen Veränderungen treten in der Regel allgemeine ebenfalls auf. Bei den sogenannten acuten Blutungen fehlen febrilische Crisen nie; hat das Fieber aber den torpiden Character, so fehlen Fiebercrisen ganz, und die Genesung tritt bloss unter Abnahme der eigenthümlichen Erscheinungen, die den Character des Torpors begründen, ein. Auch nach der Genesung bleibt

im Organe ein grosser Grad von Reizbarkeit, Vulnerabilität zurück, und hierin ist der Grund zu häufigen Recidiven und die Anlage zu andern Krankheiten, in specie zu Entzündungen. Oft wählt die Natur kürzere Wege zu Beendigung der Blutung: sie lässt Ohnmachten eintreten. Man muss diese Ohnmachten wohl von den Ohnmachten in Folge von Blutverlust unterscheiden lernen; denn während dort die kräftigsten Eingriffe nöthig sind, hat der Arzt hier nichts zu thun; alle Eingriffe sind vielmehr schädlich. Die Diagnose ist die: heilsame Ohnmachten kommen gleich im Anfange, jene erst nach längerer Dauer der Blutung; bei jenen ist das ausfliessende Blut ganz wässerig, fast nur noch Blutwasser; hier ganz hell, gerinnend. Dort bilden sich die Ohnmachten langsam, es geht ihnen ein Gefühl von Schwäche, Mattigkeit voraus; hier plötzlich und mit einem Male. Dort sind alle Erscheinungen der Blutleere zugegen, noch ehe die Ohnmacht eintritt, ein kleiner, schwacher, fadenförmiger Puls, kalte Extremitäten, gebrochenes Auge, erbärmlicher Herzschlag; hier noch kurz vor der Ohnmacht, die, wie gesagt, plötzlich eintritt, noch alle Erscheinungen der Blutfülle.

2) In theilweise Genesung. a) In Folge des Blutverlusts bleiben die Erscheinungen der Blutleere zurück. Die Kranken fühlen sich matt, ermüden leicht, bekommen sogar oft Ohnmachten nach der unbedeutendsten Bewegung, die Haut ist blass, trocken, die Extremitäten fühlen sich kalt an, die Venen sind hellroth, wie mit Fleischwasser gefüllt, der Puls klein, schwach, fadenförmig, die Zunge blass, trocken, heftiger Durst, Aufstossen, Druck in der Magengegend nach dem Genusse von Alimenten, Schlaflosigkeit oder leichte Delirien gegen Abend. Dieser Zustand wird nicht selten von Aerzten verkannt, besonders wenn sie erst die Kranken bekommen, nachdem die Blutungen schon vorüber sind, wo sie die Krankheit schon für Encephalitis halten können. Diese Zufälle sind allerdings verführerisch, aber die Entwickelungsgeschichte der Krankheit gibt Aufschluss darüber. Man muss die stärksten Mittel: China, Wein, nicht aber die Aderlässe anwenden. b) Es bleibt grosse Irritation im Herzen und Gefässsystem zurück, eine gewöhnliche Folge langdauernder, vehementer Blutflüsse. Die Kranken haben dann heftiges Herzklopfen, gereizten, schnellen Puls, überfliegende Hitze (oft schon bei'm Gange über das Zimmer). Diese Reizbarkeit könnte mit organischen Herzfehlern verwechselt werden; aber die Untersuchung des Kranken in der Ruhe durch das Stethoscop und die Percussion sichern die Diagnose.

3) In eine andere Krankheit. Einer der gewöhnlichen Uebergänge ist der in Entzündung. Dieser Uebergang ist natürlich, da auch bei Hämorrhagien immer Congestion gegen das Organ stattfindet, und diese die reichlichste Quelle der Entzündung ist. Soll es zu Entzündung kommen, so bedarf es nur einer leichten Irritation. Dieses geschieht nicht selten auch durch die Kunsthülfe, z.B. durch kalte Ueberschläge auf die blutenden Theile. Gewöhnlich verbreitet sich nach solchen schnellen Blutunterdrückungen der Zustand der Congestion weiter, z. B. von der Nasenschleimhaut auf Gehirn oder Lunge, und geht in die der Entzündung über. Ein Theil des blutenden Organs kann übrigens in Entzündung gerathen, und im Umkreise die Blutung noch fortdauern. Dieses findet sich am häufigsten in der Lunge. Oft bildet sich hier inselförmig in einem kleinen Lappen Entzündung aus, und rings umher besteht noch Congestion und blutige Secretion. Bei Entzündungen des Uterus, der Ovarien kommen ähnliche Erscheinungen vor. Oder endlich die Entzündung alternirt mit der Blutung. In der Lunge und dem Uterus ist dieses gar nicht selten. Die Blutung steht stille, es entsteht Entzündung, diese zertheilt sich wieder, es kommt wieder Blutung u. s. w.

4) In den Tod. Er erfolgt: a) In Folge der Grösse des Blutverlusts unter

Erscheinungen der Blutleere. Gewöhnlich gehen in diesem Falle dem Tode Convulsionen voraus, die mit tödtlicher Ohnmacht enden. b) Dadurch, dass das Organ, in dem Congestion oder Blutextravasat stattfindet, ein zum Leben absolut nothwendiges ist, indem durch die Congestion oder das Extravasat die Function desselben theilweise oder ganz aufgehoben wird. So bei Apoplexia nervosa, pulmonalis. c) Durch die Nachkrankheiten, namentlich durch Uebergang in Hydropsie. Anasarca übrigens und freie Bauchwassersucht sind selten tödtlich. Aber Wassererguss in das Lungenparenchym, wie es nach Lungenblutungen, oder in die Schädelhöhle, wie es nach Hirncongestionen nicht selten der Fall ist, ist absolut tödtlich.

Prognose. Im Allgemeinen und in der Mehrzahl der Fälle ist sie nicht ungünstig. Sie hängt ab: 1) Von der Lage des Organs. Je äusserlicher, desto besser. 2) Von der Dignität des Organs. Je wichtiger dasselbe für den Gesammtorganismus, desto ungünstiger; daher Apoplexia spinalis bei weitem schlimmer ist als Bluterguss in die Schädelhöhle, wegen Wichtigkeit des Organs für das vegetabilische Leben. Daher Bluterguss in's Parenchym der Lunge ungünstiger, als im Darmcanal. 3) Von der Heftigkeit der Congestion. Je heftiger dieselbe (besonders wenn sie gleichzeitig stossweise erfolgt), desto ungünstiger. 4) Von der Heftigkeit und Häufigkeit der Blutungen. 5) Vom Alter. Zarte Kinder und alte Leute sind immer mehr gefährdet. In den Blüthejahren, wo Bluterguss leichter vertragen und schneller wieder ersetzt wird, sind Hämorrhagien weniger bedenklich. 6) Von der Individualität, namentlich der sonstigen Beschaffenheit des blutenden Organs. Blutungen in gesunder Lunge z. B. sind günstiger als in tuberculöser. 7) Von der Beschaffenheit des Bluts. Hellrothes Blut ist günstiger als venöses. So lange das Blut leicht gerinnt und normal sich zeigt, günstig, sobald es aber wässerig wird, schlimmer. 8) Vom Zustande der Gefäss- und Nervenaffectionen. Synochales und erethisches Fieber stellen eine günstige, torpides dagegen eine üble Prognose. Convulsionen, wenigstens bei jungen Leuten, sind gefährlich. 9) Vom Uebergange. Blutleere sehr ungünstig, günstiger Wassersucht.

Therapeutik. Ind. caus. Sie kann nicht auf Entfernung der äussern Momente jener Medien, die den Menschen umgeben, gerichtet sein, wohl aber auf Entfernthalten der vermittelnden Momente, Alles dessen, was Gefässreizung überhaupt oder in einzelnen Organen setzt. Individuen z. B., die an Lungenblutungen leiden, müssen alles starke Sprechen, Schreien, jede heftige Muskelbewegung u. s. w. meiden.

Ind. morb. Diese setzt drei Aufgaben: 1) Die Congestion von dem Organe, das sich im Zustande der Hämorrhagie befindet, abzuleiten. Dieses geschieht: a) Durch Anordnung und Regulirung der Diät. b) Durch die Lage, die man dem Kranken anweis't; es ist Grundsatz, dass bei Blutungen oberhalb des Zwerchfells die Lage des Kranken mehr eine sitzende sei; bei Blutungen aus Organen unterhalb des Zwerchfells mehr eine horizontale; das blutende Organ wird gewöhnlich etwas höher gelegt. c) Durch Derivation. *a*) Durch Venäsection. Man bedient sich aber auch dieser zur unmittelbaren Entleerung des leidenden Organs, und zwar dann, wenn die Congestion sehr bedeutend ist und zu befürchten steht, dass durch Ueberfüllung des Organs eine Unterbrechung der Function desselben, die für das Leben tödtlich wäre, eintritt. So sticht man z. B. bei Ueberfüllung des Gehirns die Jugularvene an, bei Blutüberfüllung der Lungs die Mediana. Die Venäsection muss in diesem Falle nicht selten durch topische Blutentleerung unterstützt werden. So setzt man z. B. bei Gehirnaffection gleichzeitig Blutegel an die Schläfe. In allen übrigen Fällen ist Venäsection nur als derivatives Mittel zu betrachten, und darf nicht zunächst dem afficirten Organe

die Vene geöffnet werden, sondern entfernt von demselben. So öffnet man z. B bei Blutungen aus dem Uterus die Armvene. *b)* Dadurch, dass man Organe zu reizen sucht, die mit dem im Zustande der Hämorrhagie befindlichen Organ einen Gegensatz bilden, welcher Gegensatz durch die Erscheinungen der Blutleere (in jener) angedeutet wird. So zeigen bei Affectionen gegen den Kopf die untern Extremitäten die Erscheinungen der Blutleere in dem Masse, als im Kopfe die Symptome der Blutüberfüllung sich steigern. Man lässt daher warme Fussbäder nehmen, bürstet die Beine, um Blutandrang nach diesen Theilen zu bewirken. Bei Blutungen aus dem Uterus finden sich ähnliche Erscheinungen in den obern Extremitäten. Bei Blutungen aus der Lunge, wo hartnäckige Stuhlverstopfung zugegen ist, Reizung der Bauchorgane durch drastische Purgirmittel.

2) Die Blutung zu stillen. Häufig findet diese Aufgabe Contraindication, und zwar in folgenden Fällen: a) Wenn die Blutung aus peripherischen Organen erfolgt, wo also in jedem Augenblicke, wenn es Noth thut, Hülfe eintreten kann. b) Wo der Blutung heftige Congestion vorausging, oder wo diese noch fortdauert, wenn mit dem Eintritte der Blutung die Congestion entweder ganz verschwand oder sich mässigte. c) Wo die Blutung noch nicht profus ist. d) Wenn mit der Blutung Fieber einherging, besonders wenn das Fieber den synochalen Character hat. Im Allgemeinen endlich mehr bei arteriellen als venösen Blutungen. In diesen genannten Fällen ist das Verfahren des Arztes bloss sedativ (denn die Unterdrückung der Blutung könnte Steigerung der Affection zur Inflammation herbeiführen). Der Kranke muss die grösste Ruhe, namentlich des leidenden Organs, beobachten; er muss sich mehr in einer kühlen Atmosphäre aufhalten, darf bloss mässig antiphlogistische Kost und alles mehr kühl, geniessen. Als Nahrung bloss Vegetabilien, als Getränke bloss säuerliche Dinge mit gehöriger Abkühlung; Limonade, Orangenwasser, Weinstein mit Wasser, Zucker; bei heftigen Blutungen Phosphorsäure und Schwefelsäure mit Syrup cerasorum u. s. w., er muss für Offenhalten aller Secretionen, namentlich des Darms, sorgen. In allen übrigen Fällen ist das Verfahren activ, d. h. der Arzt muss die Blutung stillen. Die Mittel hierzu sind verschieden. *a)* Mechanische. Sie können nur in wenigen Fällen in Anwendung kommen, und bestehen darin: dass man entweder auf die blutende Stelle unmittelbar, oder auf das Gefäss, das denselben Blut zuführt, einen Druck anbringt, z. B. bei Blutungen aus der Nase, der äussern Genitalien u. s. w. Hierher gehört denn auch das zum Theile sehr gewöhnliche Festbinden äusserer Gliedmassen. *b)* Dynamische. Dahin gehören Dinge, die Contraction, Gerinnung setzen: die Säuren, die stärkern Mineralsäuren, auch Essig- und Weinsteinsäure, Phosphorsäure, Schwefelsäure, Salzsäure, Salze, Eisen, Thonerde; vegetabilisch adstringirende, Gummi Kino, Gummi Katechu, Rhatanhia u. s. w. Diese Mittel sind theils für sich, theils in Verbindung mit einander zu nehmen. *c)* Mechanisch-dynamische. Dahin gehören; Anwendung der Kälte, Ueberschläge von kaltem Wasser, Schnee, Eis. Kann die Anwendung unmittelbar geschehen, kaltes Wasser mit Zusatz von Alaun, oder Aq. Thedeni und das Glüheisen.

3) Die krankhafte Reizbarkeit im blutenden Organe abzustumpfen. Das ergossene Blut ist für das Organ ein fremder Körper, mithin Reiz für dasselbe; dieser Reiz, der das Bestreben der Ausstossung rege macht, setzt aber neue Congestion, und so würde denn, da in Folge dieser Congestion wieder Blutung eintritt, die Hämorrhagie ohne ärztliche Eingriffe durch sich fortbestehen. So setzt z. B. Bluterguss in den Magen durch Reiz auf denselben, Zusammenziehungen in der Muskelsubstanz desselben, Erbrechen, durch welches zwar das ergossene Blut entleert, zugleich aber neue Constion und Blutguss folgen. Diese

Reizbarkeit nun abzustumpfen, ist die Aufgabe des Arztes. Sie wird realisirt theils durch Anwendung der Narcotica, theils durch Entfernung des ergossenen Bluts auf weniger reizenden Wegen. So beseitigt man z. B. die krankhafte Reizbarkeit bei Bluterguss in den Magen durch die Gabe der ölig-schleimigen Mittel mit Narcoticis (neben den Säuren), und entfernt das Blut durch den Darmcanal mittelst eröffnender Clystire.

4) Bei Lungenblutungen reicht man die Narcotica, und lässt kalte Ueberschläge auf die Brust machen. (Kälte wirkt also bei Blutungen doppelt: die Blutung stillend und die Reizbarkeit herabstimmend.)

Nebenindication. Sie betrifft die Ohnmachten. Wir haben früher schon zwischen Ohnmachten, die die Natur einleitet, um der Blutung Herr zu werden, und Ohnmachten ex anitione sanguinis unterschieden. Erstere müssen sich selbst überlassen, diese sogleich beseitigt werden, und zwar durch heftige Incitamente auf die Haut und die Sinnesorgane. Auf die Haut siedend Wasser (nicht die zu schwach wirkenden Blasenpflaster), auf die Nase Ammoniak, für das Ohr Schall, für das Auge heftige Lichtreize.

Indication der Ausgänge. Wenn die Zeichen der Blutleere kommen, hat man in der neuern Zeit ein Mittel in Vorschlag gebracht, das zwar im Alterthum schon gekannt, aber wieder in Vergessenheit gekommen war: die Transfusion. Entweder das Blut ganz gesunder Menschen oder der Thiere (Lämmer) bleibt in diesen oft verzweifelten Fällen das einzige Mittel. Sind aber die Erscheinungen weniger dringend, so kann dem Kranken durch die Eisenpräparate (die gelinden Eisensalze, die Tinct, Mart. salita, pomata) mit China und später durch den Gebrauch des kohlensauern Eisens und seine natürlichen Verbindungen in den Eisensäuerlingen (Trink- und Badecur) wieder aufgeholfen werden. Die zurückbleibenden Störungen im Digestionsapparate verlangen die gelindern aromatischen Mittel, Calmusaufguss oder eine Lösung bitterer Extracte in Pfeffermünze oder Melissenwasser. Rückbleiben der Hydropsie heilt man gewöhnlich in Folge des Gebrauchs der bezeichneten Mittel; sie bedarf selten der Diaphoretica, wohl aber der Squilla oder der Therebintina; Digitalis ist nachtheilig für den Kranken. Rückbleibende Irritation im Gefäss- und Nervensystem weicht dem Gebrauche der Digitalis, der Aq. Lauroceras. nicht, die einzige Hülfe ist in dem vorsichtigen Gebrauche der Eisenpräparate zu suchen. Man gibt hier die Tinct. Mart. salita; wo man anfangs nur täglich 1 — 3 Mal zu 1 — 2 Tropfen gibt, nicht mehr, sonst entsteht Herzklopfen. Gegen Abend kann man eine ganz kleine Dose der Brechnuss beisetzen. Gleichzeitig lässt man sie einen Eisensäuerling, z. B. Pyrmonter- oder Bockleterwasser, trinken, aber auch das anfangs in kleiner Menge; denn die Kranken vertragen anfangs nicht einmal ein volles Becherglas. Allmälig steigt man mit der Dosis und geht zu kräftigern Präparaten über; die Kranken haben gewöhnlich neben der grossen Reizbarkeit im Gefässsystem äusserst trägen Stuhl. Abführungsmittel vertragen sie durchaus nicht. Die ärztliche Behandlung beschränkt sich daher einzig auf Regulirung der Diät; strenge Diät, mehr flüssige, leicht verdauliche, breeige Fäces machende Dinge, und nie viel auf ein Mal. Dass die Kranken die grösste Ruhe beobachten, keine active, sondern mehr passive Bewegung machen, alle psychischen Reize vermeiden, versteht sich bei der Vulnerabilität ihres Gefässsystems von selbst.

Eintheilung. Hämorrhagie ist ein Krankheitsprocess, der in den meisten organischen Systemen seinen Sitz haben kann. Die Hämorrhagien der einzelnen Systeme bilden die Gruppe der Familie. Wir unterscheiden die Hämorrhagien des Nervensystems, der Respirationsorgane, des Verdauungsapparats, des Genitaliensystems und der Uropoëse.

Erste Gruppe.
Hämorrhagien des Nervensystems.
Erste Gattung.
Apoplexia cerebralis. Spontane Gehirnblutung.

Historiae Apoplecticorum editae ab J. J. Wepfer. Schaffhausen. Traité de l'Apoplexie par M. Moulin. Paris 1819.

Erscheinungen. Erstes Stadium, das der Congestion. Grosse Eingenommenheit und Schwere des Kopfs, Sinnesstörungen, Schwarzsehen, wie durch Flor, Summen vor den Ohren, oft Schwerhörigkeit, Unaufgelegtsein zu geistigen Anstrengungen; dagegen grosse Neigung zum Schlaf (oft sinken dem Kranken während des Sprechens die Augen zu); der Schlaf ist aber nicht erquickend, sondern von schweren Träumen unterbrochen. Symptome von Blutandrang, injicirtes Auge, vermehrte Röthe und Temperatur der Kopfhaut, Pulsiren der Carotiden und Temporalarterien, dagegen kalte Hände, Füsse, nicht selten sogar ein Gefühl von Pelzigsein und Eingeschlafenheit in den Extremitäten. Diess Stadium hat eine verschiedene Dauer, oft währt es nur wenige Minuten, oft Tage, Wochen, Monate lang, dann sind aber die Symptome gegen den Kopf nicht gleichmässig vorhanden, sondern es findet Ebbe und Fluth in denselben statt.

Zweites Stadium, das der Lähmung, Stadium nervosum, paralyticum. Die Erscheinungen wechseln in Bezug auf ihre Intensität je nach Grösse und Art des Blutextravasats. Die constanten Erscheinungen sind: die Kranken fallen bewusstlos zusammen; das Bewusstsein ist entweder für immer weg, oder doch äusserst geschwächt, zugleich kommen Lähmungserscheinungen im Muskelapparate. In der Regel sind sie halbseitig, auf untere und obere Extremitäten einer Seite und die eine Gesichtshälfte beschränkt, Verzerrungen des Mundwinkels; er ist nach der gelähmten Seite heruntergezogen. Eben so ist immer die Zungenspitze nach dieser Seite hingelenkt, die Sprache entweder ganz vernichtet oder lallend, paralytische Erscheinungen im Bauche. Stuhlverstopfung, Harnverhaltung, oder Incontinentia urinæ, das Auge geröthet oder glänzend. Ist Blutaustritt da, so werden die Kranken blass, die Respiration ist nur bisweilen gleich anfangs gestört. Findet Blutausschwitzung an den Thalam. nerv. optic., oder überhaupt in den Seitenventrikeln statt, so werden die Kranken entweder ganz blind oder nur auf einem Auge. Ist das Blut nach hinten gegen das kleine Gehirn extravasirt, so können die Kranken den Kopf nicht mehr aufrecht halten, er sinkt immer auf die Seite des Blutextravasats hin. Ist endlich die Blutung gegen den hintern Theil der grossen Hemisphären, so verlieren die Kranken die Sprache und das Gedächtniss.

Diagnose. Die Krankheit könnte mit Gehirnerweichung, Pulmonalapoplexie, Epilepsie verwechselt werden. Diesen Verwechselungen ist die allgemein geglaubte Häufigkeit der Krankheit zuzuschreiben. Gehirnapoplexie ist aber keineswegs so frequent, wie man früher wähnte, wo man die Ursache jedes plötzlichen Todesfalls im blutigen Schlagflusse suchte. Die Erkenntniss verdankt man zum Theile der Verordnung Papsts Benedict XIV., der seinem Arzte Lancisi auftrug: die Section aller durch plötzliche Todesfälle zu Grunde Gegangener, wess Standes sie immer sein möchten, vorzunehmen. Einen ähnlichen Befehl hat die Republik Venedig erlassen. Schönlein, der die Protocolle, namentlich zu Padua, las, fand, dass kaum der vierte Theil derselben an Apoplexie zu Grunde gegangen sei; die Mehrzahl war an Gehirnerweichung, Herz- oder Aortenzerreissung u. s. w. zu Grunde gegangen. Von Encephalomalacie unter-

scheidet sich nun die Krankheit dadurch, dass bei jener ein anderes Stadium der Vorläufer ist (paralytische hemiplectische Erscheinungen gehen dort oft Jahre lang vorher) Schleppen des einen Fusses, z. B. ein Gefühl von Taubsein in einem Arme; dadurch, dass die Kranken über einen periodischen Schmerz an einer bestimmten umschriebenen Stelle des Kopfes klagen; dadurch, dass dem Anfalle keine Congestion vorausgeht, und die Kranken bei der Lähmung einen raschen beschleunigten Puls haben. Von Pulmonalapoplexie unterscheidet sie sich durch die Resultate der Percussion und Auscultation, durch das livide, blaue Gesicht; die Kranken sehen aus, als seien sie erdrosselt, haben blutigen Schaum vor dem Munde (hier das Gesicht blass), und den Mangel der paralytischen und hemiplectischen Erscheinungen.

Aetiologie. Innere Momente. 1) Apoplectischer Habitus. Er spricht sich durch folgende Momente aus: Die Individuen sind kurz, gedrängt, vierschrötig, mit dickem Kopf und kurzem, dickem, wulstigem Hals, so dass der Kopf zwischen den Schultern stemmt. Ihr Temperament ist das sanguinische. Die neuern Untersuchungen haben nachgewiesen, dass dieser Habitus, besonders was die Kürze des Halses betrifft, oft bedingt ist durch den Mangel eines Halswirbels. Es ist diese Anlage übrigens nicht selten in einer Familie, gewöhnlich aber in den männlichen Gliedern erblich. 2) Nebst dieser Anlage ist noch eine zweite, die zusammenhängt mit organischen Fehlern des Herzens und anderer Organe. a) Herzhypertrophie, namentlich des Aortenherzens, sei es einfache oder Herzhypertrophie mit Erweiterung der Höhlen. b) Bedingt durch Struma, besonders der scrophulösen mit Verknöcherungen in der Schilddrüsenschlagader, durch welche Druck auf die Jugularvene stattfindet. 3) Ein bestimmtes Lebensalter. In den frühern Lebensjahren ist diese Krankheit seltener. Mit dem 30. — 40. Lebensjahre beginnt sie frequenter zu werden, am häufigsten aber ist sie in dem vorgerückten Alter. Die Häufigkeit der Apoplexie in dieser Lebensperiode hängt zusammen mit dem Schwinden und Atrophischwerden des Gehirns bei unverändert bleibender Schädeldecke. Wenn sich die Schädelknochen gleichzeitig verdicken, gleicht sich dieses Missverhältniss wieder aus. Im entgegengesetzten Falle aber wird der freie Raum zwischen Schädeldecke und Gehirn Ursache vermehrter Congestion (denn die Natur sucht diese Leere zu erfüllen), und dadurch zu Apoplexie. Dieser Umstand gibt auch Veranlassung zu Wassersucht. 4) Das Geschlecht. Männer sind häufiger der Apoplexie unterworfen als Frauen (3 auf 1), theils, weil das Gehirnleben bei ihnen entwickelter ist, theils, weil die Anstrengungen derselben häufiger sind und die gleich zu nennenden äussern Momente mehr auf sie influiren. Dagegen scheint Gehirnerweichung häufiger bei Frauen vorzukommen.

Aeussere Momente. Gefäss- und Gehirnreizung, entweder gleichzeitig, oder nach einander wirkend. Genuss von spirituösen Getränken, Coitus (nicht selten selbst im Acte desselben), atmosphärische Einflüsse, hohe und fest angelegte Halsbinden, anstrengende Geistesthätigkeit, nicht selten nach Unterdrückung habituell gewordener Fussschweisse. Schnelle Sprünge im Drucke der umgebenden Medien. Die Krankheit ist aus letzterer Ursache zur Zeit der Aequinoctien epidemisch, frequenter übrigens zur Zeit des Frühlings- als zur Zeit des Herbstäquinoctiums, weil die Wärme während jener gleichzeitig Expansion des Luftdruckes setzt. Sie kommt vorzüglich um diese Zeit in catholischen Ländern vor durch den öftern Temperaturwechsel bei'm Besuch der Kirchen. Merkwürdig ist es, dass die Mehrzahl der Todesfälle von Mitternacht bis gegen Mittag, die geringere von Mittag gegen Mitternacht fällt.

Verlauf. Der Verlauf ist oft äusserst acut, so dass die Krankheit gleich mit

dem ersten Anfalle nach wenigen Minuten tödtet; oft zieht sich derselbe Wochen, Monate lang hinaus.

Ausgänge. 1) In Genesung. Es treten dann immer Veränderungen in der Function äusserer Organe und Veränderungen im Krankheitsherde ein. Erstere sind folgende: Die paralytischen Erscheinungen verlieren sich allmälig, und zwar von oben nach unten, so dass also zuerst die Zunge, dann der Arm, dann der Fuss Beweglichkeit erhalten. Oft kehrt die Beweglichkeit auf Anwendung der geeigneten Mittel auf einen Schlag, wenigstens zum Theil wieder zurück. Aeusserst interessant sind die Veränderungen im Krankheitsherde. Kurz nach erfolgtem Blutergusse findet man das Gehirn da, wo es mit dem Extravasate zusammentrifft, im Zustande der Erweichung, und Gehirnsubstanz und Blut in eine breiige Masse verwandelt. Schon zwischen dem 6. bis 12. Tage aber fängt das Extravasat auf der Grenze an, dunkelorangegelb zu werden, und gegen die Mitte zu coaguliren. Die Gehirnmasse ist an ihrem Rande mehr fest, die Wandungen platt und mit einer Menge kleiner Puncte von der Grösse eines Nadelkopfs, die Aehnlichkeit mit Fleischwärzchen haben, besetzt. Zwischen dem 20. bis 28. Tage ist das Extravasat schon fast ganz fest, und mit dem Gehirne, dessen Ränder fester, dicker und ganz platt geworden sind, nicht mehr zusammenhängend, sondern schon durch ein kleines Stück geschieden. Um diese Zeit beginnt die Bildung der Kapsel, die das Extravasat von der Hirnmasse abscheidet und es aufsaugt. Diese Kapsel hängt nach aussen fest mit der Gehirnsubstanz zusammen, nach innen ist sie vollkommen platt, und verhält sich ganz wie eine seröse Membran. Die Kapselbildung ist nach Grösse und Ausdehnung des Extravasats in kurzer oder längerer Zeit beendet, oft schon nach 6 Monaten, oft aber auch nach Jahren. Die Höhle findet man dann mit einer Flüssigkeit angefüllt, in der Mitte derselben das Extravasat in Gestalt eines kleinen Blutkügelchens. Später verschwindet auch dieses, die Flüssigkeit verzehrt sich, die Ränder der Kapsel ziehen sich bedeutend zusammen und stellen bloss eine Narbe dar, die fest ist, von dunkelbrauner Farbe. Oft wird die Verbindung derselben durch eigene Pseudomembrane hergestellt. Auch genesen, haben die Kranken grosse Neigung zu Recidiven, die nach Wochen, Monaten oder Jahren erfolgen. Je schneller übrigens, desto schlimmer.

2) In theilweise Genesung. Es bleiben mehr oder minder deutliche paralytische Erscheinungen zurück. Lähmung der Urinblase (Incontinentia urinæ), der Zunge, einzelner Muskelpartien, von Sinnesorganen (Amaurose) oder Depression der Geistesthätigkeiten; so auch, wenn die Heilung auf die bezeichnete Weise gelingt, und sonach keine somatische Störung zurückbleibt, ist es möglich, wenn anders die Kapsel die Gehirnfaserung in einer bestimmten Richtung durchsetzt, dass dabei das geistige Leben in seiner Integrität nicht fortbestehen kann; Idiotismus, Blödsinn, sind daher häufige Folgen der Apoplexie.

3) In den Tod. Er erfolgt schnell, indem eine neue Blutung in Folge neuer Congestion eintritt; oder langsam, indem die bisher ruhige Respiration keuchend, heiser wird, und der Puls sich erhebt und an Frequenz zunimmt.

Prognose. Cerebralapoplexie ist eine sehr schlimme Krankheit; denn wenn auch das Leben nicht bei jedem Anfalle zu Grunde geht, so ist doch die Wiederherstellung aller geistigen und körperlichen Functionen eine grosse Seltenheit. Die Prognose hängt übrigens ab: 1) Von dem Stadium. Im ersten Stadium ist die Hülfe leicht, im zweiten immer problematisch. 2) Von der Heftigkeit der paralytischen Erscheinungen. 3) Vom Grade der Vernichtung der geistigen Functionen. 4) Vom Zustande der Respiration. Regelmässige, gleichmässige Respiration stellt eine gute Prognose. 5) Von der Beschaffenheit des Pulses. Frequentwerden des Pulses ist eines der schlimmsten Zeichen. 6) Von der Be-

schaffenheit des Harns. Urina spastica ist schlimm. 7) Von der Häufigkeit des Anfalles. Mit jedem neuen Anfalle wird die Prognose ungünstiger.

Therapeutik. Die Behandlung ist nach dem Stadium verschieden. Im ersten Stadium sind die Mittel theils diätetische, theils pharmaceutische. Was erstere betrifft, so müssen die Kranken, die zur Apoplexie geneigt sind, und bei denen die Prodromi der Krankheit kommen, die strengste Diät beobachten, alle psychischen und körperlichen Reize entfernt halten; bloss einfache, wässerige Schleimkost, und kühles säuerliches Getränk geniessen, sich nur wenige active Bewegung machen, nie bis zur Ermüdung, und sich nicht im Sonnenscheine, sondern den Tag über in einer mehr kühlen Atmosphäre aufhalten. (Im Sommer kann man durch Aussetzen grosser Gefässe mit Wasser und Bespritzen des Fussbodens mit verdünntem Essig eine künstiche Kühle erzeugen.) Alle Secretionen müssen offen gehalten werden; die des Darms durch Electuarium lenitivum, Weinsteinrahm. Wenn die Füsse von Zeit zu Zeit kalt werden, muss man reizende Fussbäder mit Senf oder Asche und Frictionen der Füsse verordnen. Dazu noch activ wirkende Mittel, Blutentleerungen. Man entleert Blut, besonders wenn die Individuen früher an Hämorrhoiden litten, an der Fussvene, und setzt frühzeitig Blutegel an den After. Ist die Congestion aber bedeutend nach dem Kopfe, so dass Bluterguss zu befürchten steht, so muss das Gehirn unmittelbar von Blut entleert werden. Man setzt zu dem Ende 20 — 30 Blutegel hinter die Ohren am Process. mast. vid., oder an die Schläfe.

Im zweiten Stadium sind starke Blutentziehungen das Erste. Oft gelingt es nicht, das Blut der Armvene spritzen zu machen; dann ist es nöthig, am andern Arme eine Gegenöffnung zu machen, oder gerade die Jugularvene auszustechen. Kommt das Blut einmal zum Flusse, so verklebt man alle Oeffnungen bis auf eine; das Blut muss rasch entleert werden, und zwar viel auf ein Mal, 16 — 20 Unz. Oft kehrt während der Aderlässe die Beweglichkeit zum Theil zurück, und es hebt sich der Puls wieder. Die Venäsection wird durch topische Blutentleerung und durch Ueberschläge von kaltem Wasser und Essig, oder besser noch von Schnee und Eis, auf den geschorenen Kopf unterstützt. Mit dieser Behandlung verbindet man die Derivation. Man stellt die Füsse in ein reizendes Bad und reibt sie. Oder man stellt äussere Hautreize an: man legt Sinapismen, die mit Cantharidentinctur verstärkt sind (die Haut wird noch mit warmem Essig bis zur leichten Röthe gerieben), oder man begiesst einzelne Theile des Kranken geradezu mit heissem Wasser, das bis zum Sieden erhitzt ist. Ableitung nach dem Unterleibe macht man durch Anwendung reizender Clystire, so dass starke Ausleerungen erfolgen (die Clystire bereitet man gewöhnlich aus Magnes. sulphurica und etwas Assa fœtida). Clystire von Tart. stibiat. sind nicht zu empfehlen, weil leicht Erbrechen erfolgt, welches wegen Congestionen gegen den Kopf, seiner nothwendigen Folge, zu befürchten ist, desshalb ist denn auch spontanes Erbrechen bei Gehirnapoplexie eine ungünstige Erscheinung, wenn gleich durch dasselbe nicht selten das Zuviel von genossenen Speisen oder Spirituosis entleert wird, und muss durch Potio Riv., Pulv. ærophor. beseitigt werden, während man die Contenta des Magens durch den Fortgebrauch reizender Clystire zu entleeren sucht, so wie durch solche Mittel, die auf den Darm wirken, wie Seignettesalz, Glaubersalz, Jalappa u. s. w. Dass alles, was die freie Blutbewegung hemmt, entfernt werden, dass man den Kranken sonach gleich ausziehen müsse, versteht sich von selbst.) Kommen im Laufe dieser Behandlung neue Congestionen, so müssen diese durch den Fortgebrauch kalter Ueberschläge auf den Kopf, Ansetzen von Blutegeln und die strengste Diät beseitigt werden. Zur Nahrung bloss Wasserschleim, gekochtes Obst, zum Getränke Syrup. mineral., Weinsteinmolken, Aufenthalt

in einer mehr kühlen Atmosphäre; Sinnenreiz muss entfernt werden. Gegen den 5. — 6. Tag vermehrt sich das Fieber, der Puls erhebt sich, ist gereizt, beschleunigt, das Gesicht röthet sich etwas, die Kopfhaut fühlt sich heisser an. Es sind dieses die ersten Erscheinungen beginnender Naturheilung im Kopfe, die gemässigt werden müssen, aber nicht unterdrückt werden dürfen. Am zweckmässigsten genügt der Arzt dieser Aufgabe durch Offenhalten aller Secretionen, also durch möglichst gleiche Vertheilung der Blutmasse. Er gibt hier Nitrum, Tamarinden, und setzt die Ueberschläge fort. Bei dieser Behandlung beruhigt sich das Gefässsystem, und es bleiben nur noch die paralytischen Erscheinungen zurück. Gegen dieselben hat man die flüchtigen Einreibungen, namentlich mit Phosphorliniment, und innerlich die Arnica, Valeriana vorgeschlagen. Diese Mittel sind geradezu verderblich, da sie die immer noch vorhandene Gefässreizung stärken. Man wird besser thun, den Kranken seine antiphlogistische Diät fortbeobachten zu lassen, innerlich gar keine Arznei zu geben, sondern sich auf äussere Mittel, die Anwendung der Douche zu beschränken. Die Douche (man darf sie aber erst 6 — 8 Wochen nach dem Anfalle anwenden) verdient bei apoplectischer Lähmung vor allen innern und äussern Mitteln den Vorzug. Man muss sie mit einiger Vorsicht gebrauchen, nicht auf den Kopf, sondern auf die gelähmte Seite, anfangs nur 8 — 10 Minuten lang, allmälig aber kommt man bis zu 20 Minuten, nur selten, bei ganz unempfindlichen Subjecten über 20 Minuten hinaus. Nach 8 — 10 Douchebädern steht die gute Einwirkung, die anfangs unverkennbar ist, gewöhnlich still. Man macht eine Pause von etwa 14 Tagen, und wiederholt dann die Bäder, so lange man noch einigen Erfolg verspürt. Neben der Douche hat man die Anwendung der Electricität und des Magnetismus versucht, nicht selten mit günstigem Erfolge. Man hüte sich aber, die Electricität von der Peripherie gegen das Centrum strömen zu lassen und sie im Schlage mitzutheilen. Soll der Kranke der Heilung versichert sein, so muss er sehr mässig leben.

Zweite Gattung.

Apoplexia spinalis.

Erste Form.

Diese Krankheit ist in Bezug auf ihre Symptomatologie noch wenig bekannt. Doch lassen sich wohl schon jetzt zwei Formen unterscheiden.

I. Stad. congest. Sie kommt bei alten Leuten, besonders bei alten Hämorrhoidariis, auch wohl bei Frauen, bei denen die Menstruation plötzlich unterdrückt wurde, vor. Die Erscheinungen im ersten Stadium sind: Die Kranken haben Congestionen gegen das Rückenmark, die sich durch ein Gefühl von Wärme nach dem Laufe desselben, besonders des untern Theils, zu erkennen geben. Es ist dem Kranken, als würde ihm ein beständiger Strom warmen oder siedend heissen Wassers den Rücken herabgegossen. Dazu kommen Andeutungen von Lähmung in einzelnen Theilen. Die Kranken können den Rückgrat nur äusserst schwer bewegen, die Bewegung ist schmerzhaft, es ist ihnen, als wäre ein Reif um ihren Leib gespannt (der Unterleib ist gleichwohl weich, nicht aufgetrieben), sie haben ein Gefühl von Taubheit, Pelzigsein in den untern Extremitäten, anhaltende Stuhlverstopfung und Beschwerde bei'm Harnlassen. II. Stad. paralys. Die Lähmung ist complet, die Kranken können sich gar nicht bewegen, mit der Beweglichkeit geht auch die Empfindlichkeit verloren. Die untern Extremitäten sind daher kalt, gefühllos, unwillkürlicher Abgang von Koth und Urin in Folge der Lähmung. Man findet keine Veränderung in dem Rückenmark und der Wirbelsäule.

Zweite Form.

Sie findet sich meistens bei jungen Leuten; ihre gewöhnliche Ursache ist zu häufiger Coitus und Onanie. Die Erscheinungen sind: die Kranken haben längere Zeit ein Gefühl von Mattigkeit; auf ein Mal aber treten Convulsionen ein, die sogleich zeigen, dass das Rückenmark der vorzüglich afficirte Theil ist, indem sie unter der Form des Opisthotonus auftreten. Dieser Zustand wechselt mit convulsivischen Bewegungen des ganzen Körpers, besonders des Gesichts; endlich tritt Tetanus, zuletzt Paralyse ein.

Ausgänge. Bei der ersten Form besteht das Leben oft Monate, selbst Jahre lang fort, gewöhnlich aber mit fortdauernder Lähmung der Theile. Zuletzt kommt aber doch gewöhnlich in Folge derselben Decubitus. Die zweite Form tödtet rasch, meistens in 24 Stunden, besonders weil hier auch das kleine Gehirn afficirt ist.

Section. Blutextravasat entweder zwischen Wirbelkörpern und Dura mater, oder zwischen Dura mater und Pia mater (im letztern Falle sind die Symptome während des Lebens heftiger). Gewöhnlich beschränkt sich das Extravasat auf den untern Theil der Wirbelsäule; oft aber ist es auch in dem Wirbelcanal seiner ganzen Länge nach vorhanden. Das Blut ist entweder noch rein, oder im Zustande der Aufsaugung. Im letztern Falle ist das Rückenmark erweicht.

Behandlung. Bei der ersten Form sogleich Blutentleerungen, sowohl zur unmittelbaren Entleerung als zur Derivation. Daher sind 20—30 Blutegel längs des Rückenmarks (später sind blutige Schröpfköpfe geeigneter) gleichzeitig (bei unterdrückten Hämorrhoiden), Oeffnung der Fussvene, Blutegel an den After, und ein Clystir von Aloëabsud; bei unterdrückter Menstruation Blutegel an die äussern Geschlechtstheile. Starke Ableitung gegen den Bauch, nicht aber durch Mittelsalze, sondern durch Drastica zu erzielen (eine Abkochung von Sennesblätter mit Seignettesalz und Jalappa). Kommen bei dieser Behandlung Andeutungen von unterdrückten Blutungen, so setzt man bei Frauen trockene Schröpfköpfe an die innere Schenkelseite, bei unterdrückten Hämorrhoiden applicirt man Dämpfe und Blutegel an den After. Bei der zweiten Form war bis jetzt jeder Versuch leider fruchtlos. Allgemeine und topische Blutentleerungen (durch Blutegel an das Hinterhaupt, leider aber wegen Heftigkeit der Convulsionen nicht immer anwendbar) und Derivationen müssen übrigens auch hier in Anwendung kommen. Sinapismen auf den Deltamuskel und innerliche Tinct. Thebaic. mit Essigäther zu gleichen Theilen, alle Viertelstund zu 4—6 Tropfen.

Zweite Gruppe.

Hämorrhagien der Respirationsorgane.

Zweite Gattung.

Epistaxis, Hæmorrhagia narium. Blutungen aus der Nase.

Erscheinungen. Erstes Stadium. Congestion. Die Kranken haben ein Gefühl von Brennen in einem Nasenloche, oder in beiden, mit einem Kitzel, der häufig zum Niessen reizt, wobei bei heftigen Formen ein copiöser, albuminöser, mehr flüssiger, nicht ätzender Schleim ausfliesst, bei intensiver Affection aber die Secretion ganz beschränkt ist und die Kranken über ein Gefühl von Trockenheit in der Nase und Beschwerden bei'm Einziehen der Luft durch dasselbe (über Nasenverstopfung) klagen. Dazu kommen noch die Erscheinungen der Congestion gegen den Kopf, injicirtes Auge, nicht selten sogar Augen-

täuschungen (Schwarzsehen), heisser Kopf, Schmerz in der Stirngegend, Klopfen der Carotiden, oft wenige Stunden, oft mehrere Tage.

Zweites Stadium. Hämorrhagie. Es beginnt entweder plötzlich, indem das Blut aus einem Nasenloche oder aus beiden tropfenweise oder in dünnem Strome ausfliesst, oder allmälig, indem sich der ausfliessende Schleim immer dunkler röthet. Das ausfliessende Blut ist hellroth, gerinnt leicht, wenigstens im Anfange. Mit dem Eintritte der Blutung hören die Congestionserscheinungen gegen den Kopf auf, oder mindern sich wenigstens. Bei jungen Leuten findet sich im ersten Stadium einfaches Reizfieber, beschleunigter, etwas gespannter Puls, vermehrte Temperatur der Haut, etwas belegte Zunge, vermehrter Durst, etwas geröthеter Harn. Kommt das zweite Stadium, so hören die Fiebererscheinungen auch auf.

Diagnose. Von den symptomatischen Blutungen unterscheidet sich die Krankheit durch den Mangel jedes anderweitigen Leidens und durch die Congestionserscheinungen.

Aetiologie. Die Krankheit findet sich vorzugsweise in zwei Lebensabschnitten: ein Mal um die Periode der Pubertät, zwischen dem 14. und 22. Jahre, dann mit der Periode der Involution, besonders bei Frauen. Die Blutungen sind hier in der Regel sehr heftig, das Reizfieber fehlt ganz, dagegen tritt in Folge des Blutverlusts bald Fieber mit dem Character des Torpors hinzu.

Aeussere Momente. a) Atmosphärische Einflüsse; im Vorfrühlinge und Spätherbste sind Nasenblutungen aus schon früher bezeichneten Ursachen besonders häufig. b) Alles, was Gefässreize hervorbringt: Genuss von Caffe, Wein u.s.w. c) Mechanische Reizung der Nasenschleimhaut, z. B. durch Tabak, durch Einbringen fremder Körper in die Nase. Bei kleinen Kindern ist Nasenbluten aus letztgenannter Ursache sehr häufig.

Verlauf. Die Krankheit verläuft bei jungen Leuten oft sehr acut, so dass sie oft schon in wenigen Stunden zu Ende ist (bei nächtlichen Blutungen wachen die Kranken oft gar nicht auf).

Ausgänge. 1) In vollkommene Genesung. Auch genesen, sind solche Individuen übrigens häufigen Recidiven, und zwar auf die geringste Veranlassung, unterworfen, und haben sie jung an Nasenbluten gelitten, so kommt es in späterer Zeit gerne zu Blutungen innerer Organe (Lungenblutungen, Hämorrhoiden).

2) In theilweise Genesung. Die Grösse des Blutverlusts führt die Erscheinungen der Blutleere herbei. Die Kranken sind blass, das Blut ist hell, allmälig wie Blutwasser, endlich wie Schleim, die Extremitäten kalt, der Puls klein.

3) In eine andere Krankheit. In Folge plötzlich unterdrückter Blutung tritt Entzündung, in specie Gehirnentzündung, ein.

4) In den Tod. Er erfolgt entweder durch diesen Uebergang oder durch Blutverlust unter den Erscheinungen heftiger Convulsionen.

Behandlung. Bei jungen Leuten antiphlogistisches Heilverfahren. Die Kranken müssen sich ruhig, und zwar in mehr aufrecht sitzender Stellung, im Bette halten, eine mehr kühle Atmosphäre einathmen, antiphlogistische Diät und kühlendes Getränk geniessen, und zum Behufe der Ableitung reizende Fussbäder und innerlich Weinsteinsäure mit Nitrum nehmen. Kommt es zu Blutungen, so ist die Behandlung mässig, und mildern sich die Congestionserscheinungen und das Fieber, so ist nichts zu thun, ja oft muss die Blutung, wenn sie im Verhältnisse zur Congestion unbedeutend ist, durch lauwarme Dämpfe, die man in die Nase streichen lässt, um sie zu reizen, verstärkt werden. Verliert aber das Blut eine Gerinnbarkeit, und kommen die Erscheinungen der Blutleere, so muss die

Blutung gestillt werden. Man macht dann kalte Fomentationen von Essig und Wasser, Eis, und bei heftigen Formen steckt man Charpiebäusche, in Theden's Wundwasser getaucht, in die Nase, mittelst der eigenthümlichen chirurgischen Vorrichtung zu Unterbindung der Polypen. Man muss hier das Blut durch die Mundhöhle zu entleeren suchen. Bei Frauen in der Periode der Involution muss man die Blutung in jedem Falle aber mit Vorsicht unterdrücken; denn es könnte leicht Apoplexie erfolgen. Man macht zu dem Ende kalte Ueberschläge über den Kopf, legt aber gleichzeitig Blasenpflaster auf den Nacken, ableitende Fussbäder, gibt grosse Gaben von Jalappa und selbst Aloë.

Zweite Gattung.

Blutungen aus den röhrigen Canälen der Respirationsorgane, Blutspucken, Hämoptoë.

Erscheinungen. Erstes Stadium. Die Kranken haben ein Gefühl von Brennen entweder bloss im Larynx oder in der Trachea, oder in einem grössern Theile der Bronchien; damit verbindet sich ein eigenthümlicher Reiz und Kitzel zum Husten, der aber kurz ist, stossweise erfolgt, nicht aus der Tiefe der Brust kommt. Die Sprache der Kranken ist meist etwas verändert, der Ton derselben rauh. Dieses Stadium dauert oft wenige Stunden, oft mehrere Tage.

Zweites Stadium. Die Kranken bringen jetzt mit dem Husten, der entweder ganz trocken war, oder nur etwas hellen albuminösen Schleim ausförderte, Blut heraus, das immer hellroth ist, auf der Zunge einen süsslichen Geschmack erzeugt und entweder stetig, dem Schleim beigemengt, erscheint, oder den Schleim tingirt. Die Auscultation ergibt das Respirationsgeräusch normal, die Percussion keine Tonveränderung. Bei'm Aufsetzen des Stethoscops auf der Trachea aber hört man Schleimrasseln mit grössern oder kleinern Blasen.

Diagnose. Von Pneumorrhagie unterscheidet sich die Krankheit dadurch, dass bei jener das Congestionsstadium auf der Lunge ist (die Kranken haben ein Gefühl von Schwere, Druck und vermehrter Wärme auf und in der Brust), dass dort die Menge des Bluts sehr copiös ist (hier nicht), dass dort das Blut mit schaumigen, mit grossen Luftblasen gemengten Massen kommt (hier ist entweder der Schleim bloss beigemengt, oder das Blut tingirt denselben); dadurch endlich, dass dort auffallende Veränderungen im Respirationsgeräusch und im Tone bei der Percussion zugegen sind, die hier fehlen.

Aetiologie. Die Krankheit zeigt sich innerhalb einer besimmten Lebensperiode, zwischen der Pubertät und Involution. Am frequentesten ist sie zwischen den Blüthejahren, den 20.—30. Jahren. Männer sind der Krankheit häufiger unterworfen als Frauen, besonders wenn sie in frühern Jahren am Nasenbluten gelitten haben.

Aeussere Momente. Reizung der Respirationsschleimhaut durch kalte Luft. Reizung durch Athmen einer Luft, welcher Sand und Mehlstaub beigemengt ist; die Krankheit ist daher bei besondern Gewerben, z. B. bei Bäckern, Steinmetzen, Maurern u. s. w., vorzüglich häufig. Heftiges Anstrengen der Luftwege durch Singen, Blasen von Instrumenten, heftiges Sprechen u. s. w.

Verlauf. Sie verläuft häufig sehr acut, und ist nicht selten schon in einigen Stunden beendet.

Ausgänge. Sie lässt immer grosse Reizbarkeit der Stimmorgane und Luftwege zurück, begründet sonach Anlage zu Catarrhen, Phtisis trach. und bronchialis. An sich tödtet Hämoptoë nicht leicht, nur etwa in dem Falle, wenn das ergossene Blut die Bronchialzweige verstopft und die Luft unwegsam macht.

Behandlung. Der Blutung muss sobald als möglich Einhalt gethan werden,

jedoch nicht durch gewaltsame Mittel, weil sich sonst leicht die Affection zur Inflammation steigert; die Behandlung muss daher einerseits sedativ, anderseits derivativ sein. Der Kranke muss desshalb die grösste Ruhe, namentlich des blutenden Organs, beobachten; er darf nicht reden; denn oft ist das Aussprechen einiger Worte schon im Stande, die Blutung zurückzuführen. Die umgebende Atmosphäre darf nicht trocken, nicht kühl, sondern muss lauwarm, feucht sein. Einathmen von Dämpfen wird in der Regel nicht vertragen. Innerlich reizmildernde Mittel, öligschleimige Mittel, eine Emuls. Gumm. arab. mit Bilsenkraut oder Lactucarium. Einreibungen von Bilsenkrautöl mit Eibischsalbe längs der Trachea. Lauwarmes, schleimiges Getränk (eine Abkochung von Pasta Liquirit., Pasta Althææ, Zuckerwasser), und zum Behuf der Derivation reizende Fussbäder, und innerlich Magnes. sulphur. Bleibt die Irritation stetig, bekommen die Kranken Schmerz bei'm Drucke auf den Larynx und die Trachea, wird die Blutung heftiger, oder steht sie auf Anwendung der bezeichneten Mittel nicht: so sind Aderlässen und zur Emulsion kleine Dosen von Nitrum angezeigt. In jeder Reconvalescenz muss der Erkranktgewesene alle Anstrengung der Luftwege vermeiden, sich in einer mehr feuchten und warmen Luft aufhalten und Flanell auf der Brust tragen.

Dritte Gattung.

Pneumorrhagia. Lungenblutung.

Wir unterscheiden zwei Grade derselben; 1) Die gelindere, die einfache Pneumorrhagie; 2) die heftigere, Lungenschlagfluss, Apoplexia pulmon. Letztere haben die ältern Aerzte schon zum Theil erkannt; doch auch manches nicht hierher Gehörige, z. B. Pneumon. notha, mit ihr confundirt.

Siehe Laenek. 1. Band.
Hohnbaum im Hildburghausischen: Monographie über die Lungenschlagflüsse und über die Schlagflüsse überhaupt. Erlangen, 1817.

Erscheinungen der gelinden Form. Erstes Stadium. Die Kranken haben ein Gefühl von Druck auf der Brust, oder nur auf einer Hälfte; oder (und diess ist das Gewöhnlichste) an einer mehr umschriebenen Stelle. Dieses Gefühl von Oppression steigert sich bei'm Reden und bei der Bewegung, und ist wahre Dyspnoë; denn die Kranken können nicht tief inspiriren, und versuchen sie es, so stellt sich sogar ein kurzes Hüsteln ein. Oft dauert dieses Stadium wenige Stunden, oft Tage, Wochen (dann aber findet eine Fluctuation in den Symptomen statt).

Zweites Stadium. Es ist den Kranken, als würde plötzlich warmes Wasser in die Brust ausgegossen, und unter heftigem Reiz und eigenthümlichem kitzelndem Gefühle im Larynx sind sie genöthigt, zu husten, wobei Blut kommt. Ist die Blutung heftig, so stellen sich Zusammenziehung des Diaphragmas und Erbrechen ein. (Verwechselung mit Hämatemesis.) Das ausgehustete Blut ist schaumig, mit vielen Luftblasen gemengt, seine Farbe verschieden, bald hellroth, carminroth, bald schwarz, oft wechselt es sogar in wenigen Minuten die Farbe; auf der Zunge erzeugt es einen süsslichen Geschmack. Untersucht man die Brust, so findet man an einzelnen Stellen einen dumpfen Ton und knisterndes Respirationsgeräusch, die Trachea zeigt leichtes Schleimrasseln. Bei jungen Leuten findet sich gewöhnlich Fieber mit gereiztem, schnellem Pulse, etwas erhöhter Temperatur der Theile oberhalb des Diaphragmas; die Extremitäten kalt, vermehrter Durst, Stuhlverstopfung.

Erscheinung der zweiten Form. Erstes Stadium. Hier ergiesst sich das Blut nicht nur in die Zellen der Lunge, sondern auch in das Herz, selbst

in die Muskeln. Es geht oft ein Stadium Prodrom. voraus, das sich durch folgende Erscheinungen characterisirt (meistens aber wegen seiner Kürze übersehen wird): Oppression der Brust, Schwerathmigkeit, leichtes, kurzes Hüsteln, grosse Livor des Gesichts, kalte Extremitäten.

Zweites Stadium. Die Kranken verlieren plötzlich das Bewusstsein, das Gesicht sieht blau aus, wie bei Erdrosselten, das Auge ist hervorgetrieben, vor dem Munde steht Schaum mit Blut gemengt; wenn die Kranken noch etwas Bewusstsein haben, kommen häufig Nachschübe von schwarzem, mit Blutblasen gemengtem Blute. Die Respiration ist kurz, ungleich. Die Brust hebt sich nicht mehr. Dumpfer Ton an einzelnen Stellen der Brust, eben da kein Respirationsgeräusch, die Respiration rasselnd, man hört die Trachea und die Bronchien mit einer Flüssigkeit überfüllt, die mit Luftblasen vermengt sein muss, denn es ist, als höre man im Seifenwasser blasen; die Extremitäten kalt, der Puls klein, schwach, nach und nach an den Extremitäten ganz verschwindend.

Diagnose. Von Cerebralapoplexie unterscheidet sich die Krankheit durch Mangel vorausgegangener Congestion gegen den Kopf, Mangel der hemiplectischen Erscheinungen u. s. w., an deren Stelle die eigenthümlichen Erscheinungen im Respirationsapparat auftreten. Von Hämatemese (bei heftigen Formen findet sich nicht selten krampfhaftes Zusammenziehen des Diaphragmas und Erbrechen) durch die Anamnese, indem die Congestion nicht gegen den Magen, sondern gegen die Brust ging, durch den süsslichen Geschmack und die Farbe des Bluts, durch die Resultate der Auscultation und Percussion.

Anatomische Resultate. Es finden sich in Leichen Veränderungen der Lunge. Aeussere Stellen derselben sind dunkelblau gefärbt, umschrieben, fest, hart. Schneidet man ein, so knistern sie nicht, und die Durchschnittsfläche ist glatt. Sie haben grosse Aehnlichkeit mit Hepatisation der Lungen, die Färbung ist aber dunkler umschrieben, und nicht infiltrirt, mehr gleichmässig roth.

Reaction des Gesammtorganismus. Pneumorrhagie ist in der Regel von Fieber begleitet, das oft den intermittirenden Typus zeigt. Die Paroxysmen fallen auf den Abend, und gewöhnlich kehrt mit ihnen die Blutung wieder, die den Tag über stand. Meistens aber macht das Fieber Remissionen; der Character ist entweder der synochale oder der erethische.

Aetiologie. Vor dem 11. — 12. Jahr ist die Krankheit (die einfache Form) eine Seltenheit. Gegen die Mitte des 20. ist sie am frequentesten, später wird sie weniger mehr gesehen. Lungenapoplexie dagegen erscheint am häufigsten gegen den Schluss der Blüthejahre, gegen das Ende der 40. Jahre. Beide Formen sind oft erblich. Männer sind der Krankheit häufiger unterworfen als Frauen, besonders Individuen sanguinischen Temperaments.

Aeussere Momente. a) Schneller Uebergang von der Kälte, schneller Wechsel im Drucke der Atmosphäre (die Krankheit ist zur Zeit der Aequinoctien epidemisch). b) Verkältung bei gleichzeitiger Durchnässung der Haut. c) Unterdrückte Blutungen, theils aus der Nase, theils aus den Genitalien. d) Directe Lungenreize durch vieles Sprechen, Schreien, Muskelanstrengung, spirituöse Getränke (Spirituosa scheinen nicht allein Gefässreiz, sie scheinen gleichzeitig ein specifischer Reiz auf die Lunge zu sein, indem die Exhalation von Säufern den Geruch von genossenen Getränken zeigt).

Verlauf. Apoplexia pulmon. verläuft immer sehr acut, die einfache Form ist nicht selten chronisch, so dass die Kranken oft Wochen, Monate lang an ihrer Blutung leiden. Dann fehlt aber immer die Gesammtreaction, und gewöhnlich sind gleichzeitig Unterleibsstockungen vorhanden, Anschwellung und Vergrösserung der Leber (wesshalb das rechte Hypochondrium aufgetrieben ist), dabei icterische Färbung, Stuhlverstopfung und Aushusten eines mehr schwar-

zen, venösen Bluts. Diese Form der Hämorrhagie, die einst vielleicht eine eigene Species constituirt, ist gleichfalls Eigenthum des vorgerückten Alters. Nur selten zeigt die Krankheit während ihrer Dauer die gleiche Intensität in ihren Symptomen; sie verläuft vielmehr in der Regel stossweise, d. h. die Blutungen gehen nicht ununterbrochen fort, sondern zeigen eine Periodicität, die aber selten regelmässig ist, und nur bisweilen an den Typus des intermittirenden Fiebers sich knüpft.

Ausgänge. 1) In Genesung. Immer gehen dann Veränderungen im Blutauswurfe vor, die Blutmenge wird geringer, die Farbe des Bluts zieht allmälig in's Bräunliche, dann werden die Auswurfsmaterien bloss etwas schwärzlich (denn das Blut, das jetzt ausgeworfen wird, war schon längst ausgeschieden und nur mit den Wänden der Bronchien und der Trachea noch in Berührung), zuletzt scheint die Auswurfsmaterie gelb, oft schwarzgelb gefärbt, bis endlich auch diese Färbung verschwindet und die Sputa mehr undurchsichtig zähe, globose abgesondert werden, wie nach acuter Pneumonie. Anfangs findet sich in den Morgenstunden immer noch etwas Husten, durch den dieser zähe Schleim mit Mühe entleert wird; immer bleibt auch bei diesem Auswurfe grosse Vulnerabilität der Lunge zurück.

2) In theilweise Genesung. Es kommen die Erscheinungen der Blutleere. Blasse Farbe, ödematöse Geschwulst der Extremitäten. Blaue Ringe um die Augen, rosenrothe Venen, kleiner, schwacher, fadenförmiger Puls. Bei dieser Inanition zeigen die Kranken auffallend beschwerliche, träge Respiration, klagen über ein Gefühl von Wundsein, Schwäche auf der Brust. Gegen Abend nimmt der Puls etwas zu, und es kommt nicht selten Brennen in den Handtellern. Diese Erscheinungen könnten Verwechselung mit Phthise veranlassen, wenn nicht die Untersuchung der Brust mit dem Stethoscop und Percussion die Diagnose sicherte.

3) In eine andere Krankheit. Pneumorrhagien sind wegen der Häufigkeit dieser Uebergänge gefährlich. a) Am häufigsten ist der Uebergang in Entzündung des Lungengewebs (nur bei der ersten Form und im ersten Stadium derselben); die Entzündung ist nun entweder rings um das Extravasat beschränkt, oder sie erstreckt sich über einen grossen Theil der Lunge. Manchmal besteht auch noch Blutung neben der Entzündung. Die Zeichen des Uebergangs in Entzündung sind: die Erscheinungen der Oppression nehmen zu, die Kranken können nicht mehr tief inspiriren, bekommen Husten bei'm Versuche, mit welchem hellrothes Blut entleert wird, das Stethoscop zeigt knisternd remittirende Respiration, Symptome eines mehr oder weniger heftigen entzündlichen Fiebers. b) In Oedema pulmonum bei heftigen Blutungen, insbesondere bei Blutungen alter Leute; das Wasser sammelt sich im Zellgewebe, das die einzelnen Lungenbläschen verbindet. Die Kranken athmen mit grosser Beschwerde (gleichwohl schmerzlos ohne Stechen), mehr mit dem Diaphragma und in aufrechter Stellung, bloss Oppression. Die Untersuchung mit dem Stethoscop ergibt Schleimrasseln. Zur Sicherung der Diagnose dient noch der Umstand, dass die Urinsecretion sich mindert, und ödematöse Anschwellung der Extremitäten kommt. c) In Phthise. Wir haben hier von idiopathischen Lungenblutungen gesprochen, was also voraussetzt, dass die Blutung selbstständig, nicht etwa in Folge von Tuberkeln, Extravasation aufgetreten sei. Von diesen idiopathischen Blutungen behaupten wir, dass sie zu Phthise führen können. Ob erst durch das Extravasat Veranlassung zur Tuberkelbildung gegeben, und das ergossene Blut der Kern des anschiessenden Tuberkels wird, dürfte schwer bewiesen, aber bei Lungenblutungen scrophulöser Individuen kaum bezweifelt werden können, da eine Analogie in der Weise der Nieren- und der Blasensteinbildung bei solchen Per-

sonen vorliegt (denn wir sehen diese Steine nur durch in dem Nierenkelche oder in der Blasenhöhle ergossenes Blut hergebildet). Für die übrigen Fälle liegt die Erklärung noch näher. Das ergossene Blut wird nicht aufgesaugt, sondern zerfliesst und wird dadurch zum Ferment für die umliegenden Theile, die es in denselben Zersetzungsprocess hineinzieht. Wir sehen nicht selten eine ähnliche Erscheinung im Zahnfleische von Frauen, deren Menstruation plötzlich unterdrückt wurde. Nach heftiger Congestion gegen das Zahnfleisch erfolgt Bluterguss nicht bloss nach aussen, sondern auch in der Substanz selbst; das ergossene Blut wird nicht aufgesaugt, sondern zerfliesst und veranlasst geschwürige Zerstörung. Was hier offen vor unsern Augen, das geht dort unsichtbar an der Lunge vor; denn Zerfliessungen organischer Gewebe, wenn sie in hinlänglicher Menge geschehen, bewirken Phthise.

4) In den Tod. Er erfolgt bei Apoplex. pulmon. oft plötzlich, wenn eine solche Menge von Blut entweder in's Parenchym oder in die Bronchien sich ergiesst, dass dadurch die Lungenbläschen für die Luft unwegsam werden, daher Erstickung eintritt, oder langsam durch Nachkrankheiten oder Uebergänge Blutleere, Phthise, Oedema pulmonum.

Prognose. Immer ungünstig. Sie hängt von folgenden Momenten ab: 1) Von der Form. Die geringste Gefahr hat noch jene Varietät, die von Unterleibsstockungen ausgeht. Bei Pneumorrhagie aber, die durch heftige Lungenreizung erzeugt wird, besonders wenn sie Individuen befällt, die schon Neigung zu Tuberkeln haben, ist die Prognose sehr ungünstig. Am gefährlichsten Apoplex. pulmon. 2) Von der Heftigkeit der Blutung. 3) Vom Lebensalter. Bei jungen Leuten zur Zeit der höchsten Entwickelung der Lunge ist die Krankheit am gefährlichsten. Je später dagegen, desto günstiger. 4) Vom Fieber. Blutungen ohne Fieber sind günstiger als fieberhafte; besonders schlimm ist Fieber mit dem entzündlichen Character.

Therapeutik. 1) Einfache Pneumorrhagie. Ind. caus. Es muss alles entfernt werden, was Veranlassung zur Krankheit gegeben hat. Bei der Varietät daher, die von Unterleibsstockungen ausgeht, gelinde Abführungsmittel, Extract. saponac., Mittelsalze, Gebrauch von Mineralwasser, besonders der Kissinger Mineralwasser, des Ragozi und des Pandur.

Ind. morb. Die Methode ihrer Realisirung ist direct und indirect. Erstere will z. B. augenblickliche Entleerung der Lunge durch Aderlässe aus dem Arme der leidenden Seite. Man entleert gleich im Anfange 12 — 16 Unz., selbst wenn eine leichte Ohnmacht eintreten sollte. Nebst dieser Methode die indirecte (derivative), die erstere unterstützen muss. Schon Sydenham hat diese Methode vorgeschlagen und nachgewiesen, dass Blutentziehung allein nicht genüge. Die Derivation muss gegen alle Theile geschehen, nach dem Unterleibe, den Nieren und der Haut. Zum Behufe der Ableitung gegen den Unterleib darmausleerende Mittel; natürlich keine Dinge, die scharfes Harz enthalten, sondern die Mittelsalze. Anfangs schwefelsaure Magnesia mit Weinsteinrahm und etwas Jalappa, bis der erste Anstoss geschehen ist, und die Kranken 6 — 8 Stuhlgänge haben. Später die gelinden Mittelsalze, Tart. tartaris z. B. mit Manna, so dass täglich 2 — 3 Stühle erfolgen. Um gegen die Haut, namentlich der untern Extremitäten, die gewöhnlich kalt sind, abzuleiten, lässt man den Kranken täglich 2 — 3 reizende Fussbäder mit Königswasser oder Senf und Asche nehmen, frottirt die Extremitäten im Bad und trägt Sorge, dass die Kranken, wenn sie das Bad verlassen, sich keiner Verkältung aussetzen. Besonders wichtig ist die Ableitung gegen die Nieren; denn es sind Fälle bekannt, wo erst, nachdem die Nierensecretion sich steigerte, die Blutung stille stand; bei alten Leuten und bei Individuen mit trockener, spröder Haut, und besonders wenn schon früher bei

ihnen Hydrops zugegen war, scheint dieses der Fall zu sein. Man gibt zu dem Ende Digitalis mit essigsauerm Cali mit grosser Vorsicht, weil sie gern zum Brechen reizt, Nitrum und etwas Roop. Junip. Diät. Die Kranken müssen ruhig im Bette liegen, alle Anstrengung der Lunge vermeiden, und mehr warme, feuchte Luft athmen. Für Kost bloss Vegetabilien) gekochtes Obst, Schleim. Sollte heftige Gefässreizung zugegen sein, ein Decoct. Altheæ oder Emuls. Gum. arab. mit Extract. Lactucæ, oder Bilsenkrautsaft bei vehementem Fieber, unter Zusatz von Nitrum. Wird die Blutung so heftig, dass sie augenblickliche Erschöpfung droht, so gibt man die Säuren, Schwefel- oder Phosphorsäure, aber immer in vielen schleimigen Vehikeln eingehüllt, damit kein Reiz zum Husten entsteht. Aeusserlich wendet man kalte Ueberschläge oder wenigstens kalte Waschungen mit Wasser und Essig an. Gleichzeitig aber muss der Blutstrom gegen die Organe unterhalb des Diaphragmas abgeleitet werden, der Kranke daher seine Füsse in Wasser mit Senf, Asche u. s. w. stellen. In der Reconvalescenz die strengste antiphlogistische Diät, und der Gebrauch des Weilbacher-, und nach der Gestalt der Umstände des Selterserwassers mit Milch.

2. Apopl. pulm. Es muss vorerst alles entfernt werden, was die freie Circulation des Bluts hemmt, und der Kranke in eine mehr sitzende Stellung gebracht werden. Dann öffnet man die Vene in grosser, weiter Oeffnung, und fliesst das Blut nicht gleich im Strome (gewöhnlich kommt es nur tropfenweise und sieht schwarz wie Theer aus), so muss man sogleich eine Gegenöffnung machen; durch kalte Extremitäten, kleinen, schwachen Puls darf man sich nicht abschrecken lassen. Um die Blutung zu unterstützen, bringt man die Hände des Kranken in ein reizendes Bad und frottirt sie vom Herzen gegen die Peripherie mit erwärmtem, von Bernstein durchräuchertem Flanell oder mit Bürsten; auch die Füsse bringt man in ein warmes Bad. Die Derivation gegen den Unterleib, da dieselbe nicht von oben ermittelt werden kann, muss durch ein reizendes Clystier bewerkstelligt werden. Man wählt am besten Tart. stibiat., damit starke Stühle erfolgen. Wird die Respiration leichter, inspiriren die Kranken etwas tiefer und ist eine hinlängliche Menge Bluts (wenigstens 20 — 30 Unz.) ausgeflossen, so schliesst man die Vene. Bekommen die Kranken während der Aderlässe, und ehe eine hinreichende Menge Blut ausgeströmt ist, Ohnmachten, so hält man die Vene auf Augenblicke zu, und eröffnet sie erst wieder, wenn man durch äussere Hautreize, Riechmittel u. s. w., die Ohnmacht verscheucht hat. Auf eine so heftig eingreifende Behandlung bleibt natürlich grössere oder geringere Schwäche in den Respirationsorganen zurück. Dagegen sind dann heftige Hautreize und innerlich kleine Gaben von Arnica und Benzoë, später Myrrhe, (Sacchar. myrrhat.) anzuwenden. Es hat also die Behandlung der Apopl. pulm. das Eigenthümliche, dass, so eingreifend sie im Anfange ist, sie später dennoch zu Reizmitteln übergehen muss.

Dritte Gruppe.

Hämorrhagien der Chylopoëse.

Erste Gattung.

Hæmatemesis. Vomitus cruentus. Magenblutbrechen.

Erscheinungen. Erstes Stadium. Congestion. Die Kranken haben ein Gefühl von Druck, Schwere, Völle, Oppression im Magen, das sich von Zeit zu Zeit wohl auch zu krampfhafter Affection steigert. Zuweilen sind periodische Pulsationen zugegen, und nicht bloss subjectiv, sondern auch objectiv im

Scrobiculo cordis kurz vor dem Ausbruche der Blutung fühlbar. Der Appetit ist vermindert; essen die Kranken etwas, so steigert sich das Gefühl von Oppression, dazu Veränderungen im Chemismus der Verdauungsorgane, bitteres, häufiger saures Aufstossen (Säurebildung), Entwickelung vieler Gasarten nach oben (ructus). Die Kranken haben in diesem Falle grosse Beklemmung auf der Brust und die Bauchdecken geben einen tympanitisch hellen Ton, nicht bloss im Scrobiculo cordis, sondern auch über dem blindsackigen Ende des Magens gegen die Milz zu. Consensuelle Erscheinungen. Eingenommenheit des Kopfes, Druck in der Stirngegend, Schwarzsehen. Dieses Stadium dauert gewöhnlich mehrere Tage, Monate, selten nur einige Stunden.

Zweites Stadium. Hämorrhagie. Es ist, wenn die Erscheinungen des ersten Stadiums eine bedeutende Höhe erreicht haben, dem Kranken, als würde plötzlich etwas Warmes in den Magen ergossen. Dabei treibt sich die Magengegend auf, resonirt aber nicht mehr tympanitisch, sondern gibt den Flüssigkeitston an. Gleichzeitig kommt Brechneigung, endlich wirkliches Erbrechen, wobei, gemischt mit den Contentis, des Magens Blut entleert wird; die Farbe des Bluts ist verschieden, in manchen Fällen ist es mehr hell, dünnflüssig, in andern mehr schwarz, geronnen und stückweise abgehend. Manchmal findet sich helles, dünnflüssiges und schwarzes geronnenes Blut zugleich. Der Geschmack des Gebrochenen ist bald mehr bitter, wenn Galle beigemengt ist, bald mehr sauer, wenn die Milz mitleidet. Ist die Blutung bedeutend, so treten bald die Zeichen der Inanition auf; das Gesicht wird blass, fällt zusammen, die Extremitäten werden kalt, der Puls klein, schwach, fadenförmig; es kommt Schwarzsehen, Ohnmachten u. s. w.

Diagnose. Die Unterschiedsmerkmale von Pneumorrhagie haben wir schon früher angegeben. Von Carcinom des Magens, das gleichfalls häufig mit Blutungen verbunden ist, unterscheidet sich die Krankheit durch den Mangel der eigenthümlichen Degeneration, wie sie bei jenem die Untersuchung nachweis't, und durch die Beschaffenheit des Erbrochenen. Für den Fall, wo man periodisches Klopfen in der Magengrube wahrnimmt, wäre Verwechselung mit Aneurysma (der Cöliaca oder der Magenarterie) möglich. Hier sind aber die Pulsationen stetig, auf einen kleinen Raum beschränkt, nicht permanent, weit verbreitet, wie dort; hier hört man Pulsation stets an derselben Stelle und gleichzeitig ein eigenthümliches Geräusch, wie wenn eine Flüssigkeit durch einen engen Raum getrieben wäre; hier endlich ist, wenn das Aneurysma platzt, das ergossene Blut ganz hell, reines Arterienblut (dort meist schwarz), die consensuellen Erscheinungen fehlen endlich ganz.

Aetiologie. Die Krankheit ist besonders häufig bei Frauen, 7 — 8 unter 10. Sie erscheint nur innerhalb einer bestimmten Lebensperiode. Vor den 30. Jahren wird sie kaum gesehen, in den 40. ist sie am häufigsten; später wird sie wieder seltener. Individuen, die eine sitzende Lebensweise führen, die früher an Magenkrämpfen (Cardialgia rheumatica) gelitten haben, sind besonders zu derselben geneigt. Aeussere Momente: a) Unterdrückte Blutungen aus den Beckenorganen. Unterdrückte Hämorrhoiden, Menstruation. b) Specifische Reize. Unsinniger Gebrauch der Brechmittel, besonders bei gleichzeitigem Congestionszustande des Magens.

Vorkommen. Die Krankheit kommt wohl immer nur sporadisch vor, doch will F. Hoffmann auch endemisches Vorkommen beobachtet haben.

Ausgänge. 1) In Genesung. Sie erfolgt, indem das Erbrechen allmälig aufhört, der bisher hartnäckig verstopfte Stuhl sich öffnet, und neben den Focalstoffen grosse Massen von eigenthümlich verändertem Blute entleert werden. Diess kann man als Crise betrachten. Recidive sind häufig, selbst auf

unbedeutende Veranlassung. Auch haben die Kranken gewöhnlich noch längere Zeit dyspeptische Erscheinungen: Aufstossen, Brechneigung und Anomalien in der Stuhlausleerung.

2) In theilweise Genesung. Es bleiben nach starkem Blutverluste die Erscheinungen der Blutleere zurück, wachsähnliche Farbe. Dyspeptische Erscheinungen. Nicht selten bildet sich in Folge derselben Hydrops aus.

3) In eine andere Krankheit. a) In Magenentzündung, selten acute, meistens chronische, mit Exulceration in den Magenhäuten endend. Der Uebergang geschieht häufiger im ersten Stadium, besonders wenn man, um die dyspeptischen Erscheinungen zu beseitigen, aromatische Wasser, bittere Tincturen u. s. w. angewendet. b) In Hydropsie.

4) In den Tod. a) In Folge des Blutverlusts aus Schwäche, indem Ohnmachten auf Ohnmachten folgen, und in Folge derselben das Leben entflieht. b) Durch Nachkrankheiten. c) Gleich anfangs rasch durch Suffocation, wenn das Blut in solcher Menge ergossen wird, dass es, durch den Oesophagus heraufsteigend, den Zutritt zu den Luftwegen schliesst.

Prognose. Nicht ganz günstig; besonders ungünstig bei alten, decrepiden, heruntergekommenen Leuten; je grösser die Menge des entleerten Bluts, desto ungünstiger.

Section. Der Magen ist mit einer grossen Menge geronnenen Bluts (6 — 10 Pfund) überfüllt. Die Magenschleimhaut ganz dunkel, purpurroth gefärbt, in Folge der Aufsaugung der anliegenden Blutmassen, Blutinfiltration in den Zellschichten, die die einzelnen Magenhäute verbindet, oft so bedeutend, dass man das Blut durch Druck aussickern machen kann, wie aus einem Schwamme. Nie aber findet man Zerstörung der Häute, gerissene Gefässe, wohl aber Blutüberfüllung in den Coronarvenen und in den Vasis brevibus (der Magen ist also im Zustande venöser Congestion). Marcus Behauptung, Magenblutung beruhe immer auf Splenitis, ist falsch. Die Section weis't wenigstens in der Mehrzahl der Fälle keine entzündlichen Erscheinungen in der Milz nach; auch während des Lebens dürfte die Diagnose beider Krankheiten keinen Schwierigkeiten unterworfen sein; zwar ist Blutbrechen ein Symptom der Splenitis, aber nie ist hier die Menge des Bluts bedeutend; dann fehlen bei Splenitis die Erscheinungen der Congestion gegen den Magen, dafür tritt eine Reihe bei Splenitis bezeichneter Symptome auf.

Behandlung. Ind. caus. Sie ist mehr negativ, d. h. sie beschränkt sich auf Entfernung alles Magenreizes. Positiv ist sie dagegen, wenn unterdrückte Beckenblutung Krankheitsursache ist. Es ist dann Aufgabe durch Derivation, Blutegel, Dämpfe, reizende Clystire die Blutung wieder herzustellen. Aber nur, wenn nach plötzlicher Unterdrückung die Magenblutung rasch und schnell sich einstellte, ist die Erfüllung dieser Indication angezeigt, im entgegengesetzten Falle tritt die Ind. caus. erst in der Reconvalescenz auf.

Ind. morb. Sie stellt folgende Aufgaben: a) Der Blutung Einhalt zu thun; denn die Blutung ist in der Regel copiös und droht den Kranken zu erschöpfen. Die Mittel zur Stillung der Blutung sind verschieden nach der Heftigkeit derselben. Ist sie unbedeutend, so wendet man die Säuren und die adstringirenden Salze an: Schwefelsäure, die Phosphorsäure, schwefelsaures, salzsaures Eisen, Alaun. Ist die Blutung heftiger, so steht sie nur auf die Anwendung der Kälte. Man taucht entweder Compressen in eine Salzauflösung, oder in ein Gemisch von kaltem Wasser und Essig, oder man macht Fomentationen von Schnee oder Eis in die Magengrube. b) Die grosse Reizbarkeit des Magens abzustumpfen; denn durch das ergossene Blut wird beständiger Reiz und durch denselben Brechneigung unterhalten. Zu dem Ende die Narcotica, aber nicht die adstringirend

auf den Darm wirken, nicht etwa Opium, das stopfend auf den Stuhl wirkt, der ohnediess retardirt, sondern die Belladonna, sowohl im Infus. als Extract., in Verbindung mit Gummi Kino und Gummi mimos., die Autenrieth mit Recht empfiehlt, in Aufguss mit viel Schleim, mit Zusatz von obengenannten Säuren und Salzen. Kleine Gaben von Belladonna. c) Abzuleiten, und zwar *a)* nach dem untern Theile des Darmcanals. Die Erfahrung lehrt, dass, so wie Reizung im untern Theile des Darmcanals eintritt, die Blutung im obern stille steht: die Ableitung kann natürlich nicht durch Mittel geschehen, die vom Magen her wirken, sondern muss durch Clystire eingeleitet werden. Man nimmt anfangs Seifenwasser mit Magn. sulph., später, wenn die Fäces mobil sind, einen einfachen schleimigen Absud mit Leinöl. *b)* Nach der Haut, nach dem peripherischen Gefässsystem überhaupt. Zu dem Ende warme Hand- und Fussbäder, die man durch Seife und Asche schärft. Frictionen der äussern Haut mit Tüchern, die mit Bernstein- oder Wachholderrauch durchzogen sind.

Diät. Der Kranke muss die grösste Ruhe beobachten; schon die geringste Bewegung ist im Stande, die stehende Blutung hervorzurufen. Der Kranke muss eine mehr aufrechte, etwas geneigte Lage einhalten, nicht sprechen, sich keinen psychischen Aufreizungen aussetzen, nicht essen (in der ersten Zeit wenigstens). Gegen den heftigen Durst lässt man säuerliches, kühles Getränk, Syr. min., Julep, Limonade, nehmen. Liegen die Kranken in Ohnmacht, so muss man vor allem die Mundhöhle untersuchen; denn häufig schliessen Blutpfropfen die Luftwege; entfernt man diese, und wendet man heftige Haut- und Sinnesreize an, so erwachen die Kranken gewöhnlich bald aus ihrem Scheintode, und machen die Anwendung der bezeichneten Mittel möglich.

Indication der Ausgänge. Recidive sind häufig, daher muss der Kranke, auch wenn das Erbrechen aufhört, einer strengen Diät unterworfen werden. Durch den Mangel an Appetit, durch die dyspeptischen Erscheinungen, die die Kranken gewöhnlich noch längere Zeit belästigen, darf man sich ja nicht gleich zur Anwendung bitterer und aromatischer Mittel verleiten lassen. Ruhe, einfache vegetabilische Kost, alles im halbflüssigen Zustande, in kleinen Mengen, aber öfters, nie bis zur Sättigung (denn die geringste Indigestion kann Recidive veranlassen), mit einem Worte, Regulirung der Diät beseitigt in der Regel diese krankhaften Zustände. Hauptsache mit bleibt das Offenhalten der Darmsecretion. Man applicirt zu dem Ende von Zeit zu Zeit Clystire, und erst, wenn die Blutung schon Wochen vorüber ist, gibt man innerlich Extr. saponac., Extr. tarax., card. bened., trifol. u. s. w. mit leichten aromatischen Wassern.

Zweite Gattung.

Blutung aus dem Dünndarm. Melæna. Morbus niger Hippocratis. Schwarze Krankheit.

Erscheinungen. Erstes Stadium. Die Kranken haben ein unbehagliches Gefühl von Druck, lastender Schwere in der Regel um den Nabel. Die Nabelgegend ist einige Zoll über der Schambeinfuge etwas gespannt, doch nicht hart, nicht empfindlich gegen Druck, und der Ton derselben bei der Untersuchung mit dem Plessometer oder der Hand unverändert. Von Zeit zu Zeit aber kommen colikähnliche Anfälle, manchmal nur leichtes Kneipen um den Nabel, oft aber auch 1/4 — 1/2 Stunde andauernde heftige Zusammenziehungen in dieser Gegend, meistens 3 — 4 Stunden nach dem Genusse von bestimmten Speisen. Der Stuhl ist angehalten, 2 — 3 Tage, oft nur auf Clystire beweglich, die Fäces hart, verbrannt, mit vielem Gase sich ausleerend. Eigenthümliches Abdominalcolorit (wenn dieses Congestionsstadium längere Zeit besteht).

Periodisch intermittirender Puls. Von Zeit zu Zeit Urina jumentosa. Etwas drückender Schmerz in der Stirngegend. Dieses Stadium dauert Wochen, Monate, Jahre lang, aber immer dann mit Remissionen, oft Intermissionen der Symptome.

Zweites Stadium. Die Symptome des ersten Stadiums sind gesteigert. Es ist dem Kranken, wenn die Symptome des ersten Stadiums eine bedeutende Höhe erreicht haben, als würde plötzlich eine warme Flüssigkeit in die Bauchhöhle um den Nabel ergossen. Gleichzeitig stellt sich ein heftiger, colikähnlicher Schmerz, nach hinten gegen die Aushöhlung des Kreuzbeins ziehend, und Drang zum Stuhl ein, mit dem Fäcalmaterie und Blut entleert werden. Das Blut ist selten hellroth und flüssig, meist dunkel und geronnen, und geht gewöhnlich in Klumpen und Massen ab. Manchmal sind die Massen sogar dunkelschwarz, pechähnlich gefärbt; untersucht man sie aber mit Schwefelsäure, so zeigt sich sogleich die rothe Blutfarbe, es ist reines Blut. Ist die Blutung heftig, so kommen auch hier die Erscheinungen der Blutleere.

Diagnose. Von Dysenterie unterscheidet sich die Krankheit durch den Mangel des Tenesmus, die eigenthümlichen Veränderungen am Mastdarme, durch die Häufigkeit und Qualität der Stühle und durch die Beschaffenheit des committirenden Fiebers. Von Hämorrhoidalleiden durch die eigenthümlichen Veränderungen der Mastdarmvenen bei diesen, und durch die Weise des Blutabgangs, die Menge, die Beschaffenheit desselben.

Aetiologie. Die Krankheit erscheint nie in den frühern Lebensjahren, sondern ist ein ausschliessliches Eigenthum der spätern Lebensjahre, der Involution. Männer sind der Krankheit häufiger unterworfen als Frauen, besonders Individuen mit atrabilärer Constitution; die Kranken haben gelbe Gesichtsfarbe, gelblich-grüne Augen, blaue Ringe um dieselben, schmutzig-weisse aufgewulstete Augenlieder, Anschwellung der Leber und Milz, kurz, es herrscht die Venosität des Unterleibs vor; es sind Individuen, die eine sitzende Lebensweise führen. Aeussere Momente: a) Unterdrückte Blutungen im Becken, namentlich des Mastdarms. b) Missbrauch drastischer Purgirmittel, namentlich der Aloë. Spirituöse Getränke.

Verlauf. Immer subacut. Selten, dass die Krankheit sich über einige Wochen hinauszieht, und wenn, mit tödtlichem Erfolge.

Ausgänge. 1) In Genesung, indem die blutigen Ausleerungen allmälig aufhören und normale Stühle erscheinen. Recidive sind übrigens gewöhnlich, hartnäckige Stuhlverstopfung und schleimige Durchfälle.

2) In theilweise Genesung. Es bleiben die Erscheinungen der Blutleere zurück, manchmal treten sogar die des Hydrops hinzu, entweder bloss leichte Anschwellung der Knöchel, oder selbst freie Bauchwassersucht.

3) In den Tod. Er erfolgt durch Erschöpfung unter folgenden Erscheinungen: der Unterleib treibt sich immer mehr auf, es entsteht Schwappen, die Excremente gehen unwillkürlich ab, sind immer noch mit Blut gemengt, das Gesicht wird blass, entstellt sich (facies Hippocrat.). Die Extremitäten werden kalt, der Puls fadenförmig, zuletzt verschwindet er ganz.

Section. Der grösste Theil des Dünndarms ist mit Blut, wie eine Wurst, überfüllt, die Schleimhaut dunkel geröthet; Blutextravasat in dem Zwischenzellgewebe. Die Venen entweder erweitert, varicös, bei alten Leuten auch wohl obliterirt, wahrscheinlich durch vorausgegangene chronische Entzündung.

Prognose. Meläna ist eine der gefährlichsten Krankheiten, besonders wenn organische Veränderungen Krankheitsursachen sind, wie dieses bei alten Leuten, die von Zeit zu Zeit ziehenden, colikähnlichen Schmerz im Bauche haben, wohl immer anzunehmen ist (Venenentzündung, und in Folge derselben

Obliteration). Menge, Häufigkeit der Blutungen und Blutleere sind bestimmende Zeichen.

Therapeutik. Bei Venenobliteration ist jede Hülfe fruchtlos, man kann sie auch nicht erkennen. In den andern Fällen wird die Hülfe durch die Realisirung folgender Aufgaben herbeigeführt:

1) Die Blutung zu stillen. Man gibt zu dem Ende die Säuren und die adstringirenden Mittel. Kleine Gaben von Alaun, Katechu, Ratanhia, schwefelsaures, salzsaures Eisen; droht der Blutverlust augenblicklich Erschöpfung, kalte Ueberschläge auf den Unterleib und Injection von kaltem Wasser mit Salz in den Mastdarm.

2) Die Reizbarkeit abzustumpfen und die Schmerzen zu mildern. Man hat hierzu das Opium empfohlen, allein es ist verwerflich wegen seiner stuhlverstopfenden Wirkung. Besser sind andere Narcotica: Belladonna, Bilsenkrautextract mit Aq. Laurocerasi.

3) Abzuleiten. Man bedient sich zur Derivation reizender Fuss- und Handbäder. Hat unterdrückte Blutung Veranlassung zur Krankheit gegeben, so tritt neben der Ind. morb. eine Ind. caus. auf, d. h. es muss der Versuch gemacht werden, diese Blutung wieder herzustellen; wann, haben wir schon früher bestimmt.

Dritte Gattung.

Blutung aus dem Mastdarme. Proctorrhoëa.

Erscheinungen. Die Kranken verlieren reines, hellrothes, flüssiges Blut aus dem Mastdarme, entweder selbstständig oder zur Zeit der Entleerung der Fäcalstoffe. Untersucht man den Mastdarm, so findet man gar keine Veränderung in demselben, keine Anschwellung der Venen, keine Auftreibung und Auflockerung seiner Wandungen, nichts als einige Empfindlichkeit, und daher Schmerz bei'm Einbringen des Fingers.

Diagnose. Von Hämorrhoiden unterscheidet sich die Krankheit durch Mangel des Congestionsstadiums und durch eigenthümliche Erscheinungen im Pfortadersysteme, durch das Lebensalter (die Krankheit findet sich nur bei jungen Leuten), durch den Mangel der Veränderungen am Mastdarme, des Anschwellens und Degenerirens der Venen, durch die Beschaffenheit des Bluts (hier reines Blut, dort zeigen schon der Geruch und die Behandlung mit Säuren die Veränderung). Von den symptomischen Blutungen bei Scirrhus und Carcinom des Mastdarms durch die Untersuchung und die Beschaffenheit der Stühle.

Aetiologie. Die Krankheit findet sich bloss bei jungen Leuten. Bei Neugeborenen kommt sie oft 2—3 Tage nach der Geburt vor, und scheint zusammenzuhängen mit der jetzt beginnenden Function des Mastdarms. Insbesondere ist die Krankheit sehr frequent bei Neugebornen im hohen Norden. Eine eigenthümliche Schärfe des Meconiums ist Krankheitsursache. Später scheinen Springwürmer und um die Zeit der Pubertät unterdrückte Nasenblutung die Krankheit zu veranlassen. Besonders häufig findet sie sich aus letzterer Ursache bei Individuen, die von Eltern geboren werden, die an Hämorrhoiden litten, wo also eine erbliche Reizbarkeit des Mastdarms zu bestehen scheint.

Ausgänge. 1) In Genesung. Durch allmälige Abnahme der Blutausleerung.

2) In eine andere Krankheit. a) In Mastdarmentzündung. b) In Pneumorrhagie oder Phthisis, bei jungen Leuten nach plötzlich unterdrückter Blutung. Es ist dieses nicht die einzige Erscheinung, die für den Consensus zwi-

schen Mastdarm und Brustorganen spricht, auch die Erscheinung, dass nach schlecht geheilten Mastdarmfisteln Phthisis entsteht, während anderseits im letzten Stadium die Phthisis nicht selten mit Proctorrhoë sich verbindet, sprechen dafür.

3) In den Tod. Wohl nur bei Neugebornen durch die Heftigkeit des Blutverlusts, sondern durch die bezeichneten Uebergänge.

Prognose. Die Krankheit ist nicht gefährlich. Bei Neugebornen ist die Krankheit immer schlimmer, auch bei Individuen um die Pubertät, weil diese Leute immer Candidaten der Phthisis sind.

Therapeutik. Bei Neugebornen muss man der Blutung sogleich Einhalt thun. Man macht zu dem Ende Ueberschläge von Essig und Wasser, lauwarme auf den Mastdarm. Gleichzeitig sorgt man für Entfernung der Causalmomente. Wo Säurebildung zugegen ist, immer die Antacida; ist zurückgehaltenes Meconium die Ursache, so gibt man den Kindern Mannasaft, mit Liq. val. acet., carbonici; wo Springwürmer zugegen sind, müssen sie durch die widerlich riechenden ätherischen Oele abgeführt werden. Um die Pubertät darf die Blutung nicht plötzlich unterdrückt werden; der Arzt muss vielmehr ein exspectatives Verfahren einhalten. Der Kranke muss ruhig im Bette liegen; horizontale Lage; es dürfen keine harten Stühle stattfinden; antiphlogistische Diät, besonders in Bezug auf die Getränke (nichts Spirituöses). Wird die Blutung bedeutend, so darf nur innerlich gewirkt werden; man gibt kleine Dosen von Phosphor, Schwefelsäure, salzsauerm Eisen; nie aber darf man die Kälte anwenden, ja, wo sie schon angewendet war, und sich Congestionen gegen die Brust oder den Kopf einstellen, muss man durch Application von Blutegeln und reizende (Aloë-) Clystiere die Blutung wieder herzustellen suchen, um den Kranken vor Phthisis zu retten.

Vierte Gruppe.

Blutungen aus den Harnwerkzeugen.

Erste Gattung.

Hæmorrhagia renalis. Hæmat. urina. Mictus cruentus.

Erscheinungen. Erstes Stadium. Die Kranken haben in der Lumbalgegend ein Gefühl von Druck, dabei Steifigkeit im Rücken, die sich von Zeit zu Zeit zu Krampfanfällen steigert. Das Gefühl wird zusammenziehend, spastisch, erstreckt sich nicht bloss auf die Nieren, sondern nach dem ganzen Verlauf der Uretheren, ja selbst die Hoden werden an den Bauch gezogen, dabei Ekel und oft sogar wirkliches Erbrechen. Dieses Stadium, wobei die Kranken vergeblichen Drang zum Harnen haben, dauert oft $1/2$ bis mehrere Stunden, selten länger.

Zweites Stadium. Der Druck und Harndrang wird heftiger, Krampf um die Uretheren; unter heftigem Drängen wird Harn in einem heftigen Stoss ausgeleert, oder mit Unterbrechungen, indem sich coagulirtes Blut vorsetzt. Der Harn fliesst in einem dünnen Strahl aus, ist dunkelroth wie Burgunderwein und behält entweder seine blutrothe Farbe, oder es scheidet sich ein Sediment ab, das aus Blut besteht, und darüber steht eine helle Flüssigkeit. Im ersten Falle wird durch Schwefelsäure die Röthung erhöht, im zweiten Falle aber lös't sich der Satz natürlich nicht wieder auf. Im ersten Falle wird die eingetauchte Leinwand roth gefärbt; nach der Blutung tritt dann momentane Ruhe ein, aber bald kommen wieder Congestionserscheinungen und Blutungen u. s. w.

Diagnose. a) Von Nephritis (Nierenentzündung). Die Schmerzen sind permanent, Erbrechen, harte Stuhlverstopfung, heftiges Fieber, der Harn zwar dunkelroth, aber durch Schwefelsäure wird die Röthe nicht verstärkt; denn es ist kein Blut, das den Harn färbt, sondern ein eigenthümliches Pigment. Nach dem Harnabgang hören die Erscheinungen nicht auf, ja sie steigern sich bisweilen sogar, während sie bei Mictus cruentus nachlassen.

b) Von Nierensteinen. Die Krampfanfälle, das heftige Erbrechen, der krampfhafte Schmerz in der Lendengegend, der endlich ganz unerträglich wird, sind hinreichend; das Product endlich, der Stein, kann von Schritt zu Schritt durch die Uretheren herabsteigend gefühlt werden. Bloss bei'm Fortrücken geht Blut ab, dieses ist also symptomatisch.

c) Von Blutungen aus der Harnröhre, durch Mangel der Congestionserscheinungen gegen die Nieren; das Blut ist hier nie so innig mit dem Harne gemengt.

d) Vom Harne, der durch vegetabilische Substanzen gefärbt ist, z. B. durch Cochenille, Stachelveilchen, Campechenholz, Färberröthe, Ratanhia, durch den Mangel der Congestionserscheinungen, des Drucks in den Nieren und der Krampfsymptome. Der Harn geht wie sonst ab; ohnehin ist die Untersuchung auf Blutroth und Eiweissstoff, welche hier beide natürlich nicht vorhanden sind, entscheidend.

Aetiologie. Die Krankheit zeigt sich häufig im vorgerückten Lebensalter, häufiger bei Männern, besonders bei Individuen, deren Genitaliensystem geschwächt ist, wegen der innigen Verbindung der Genitalien mit dem Harnsystem. Aeussere Momente: Starke mechanische Reizung durch Reiten, Stossen, durch Nierensteine, Strongylus Gygas, einem Nierenwurme; auch durch specifische Reizung, durch den Genuss von sogenannten harntreibenden Mitteln. Manche Individuen bekommen die Krankheit schon nach dem Genusse von Squilla, Spargeln u. s. w. Unterdrückte Blutungen aus dem Genitaliensysteme, besonders bei Frauen; Veränderungen des äussern Luftdrucks. Hierdurch will Reil die Harnblutungen epidemisch gesehen haben; so auch bei Druck des Wassers auf den Körper, bei'm Herabstürzen, Schwimmen u. s. w.

Ausgänge. 1) In Genesung. Mit den Congestionserscheinungen hören auch die Blutungen auf; wenn aber auch die Blutung aufhört, so erscheint doch immer noch Schleim im Harne.

2) In theilweise Genesung. Man kann als solche schon die Fortdauer der Blennorrhoe, theils aber auch die Erscheinungen der Inanition, welche eine dauernde Schwäche zurücklassen, betrachten.

3) In eine andere Krankheit. a) In Inflammation, besonders wenn die Blutung unterdrückt wird, oder wenn sie durch mechanische oder specifische Reize hervorgebracht war. Inflammation kann sogar neben der Congestion und der Nierenhämorrhagie bestehen. b) In Lithiasis. Gar nicht selten; ein geronnenes Blutklümpchen bildet den Kern für den Niederschlag der im Harn aufgelös'ten Salze. Der Stein bildet sich entweder in den Nieren oder in der Blase. Beides bei arthritischer Anlage am häufigsten.

4) In den Tod. a) Durch schnelle starke Blutung (selten). b) Durch Verstopfung der Nieren, Uretheren oder der Harnröhre. Der erste Fall ist der schlimmste, die Kranken sterben an Retentio urinæ renalis. Die Retentio cystica ist noch die beste.

Prognose. Im Ganzen ungünstig, wenn die Krankheit nicht bei jungen robusten Leuten vorkommt und durch mechanische Veranlassung entstand; denn mit dem Aufhören der Einwirkung der Ursache hört auch gewöhnlich die Krankheit auf. Gefährlich aber ist die Krankheit bei alten geschwächten

Leuten, oder gar, wenn noch Arthritis sich complicirt; denn die Blutung gibt Veranlassung zu Blasen- und Nierenkrankheiten.

Therapeutik. Ind. caus. Entfernung der äussern Einwirkungen; wenn man aber einen Strongylus Gygas hätte, so kann dieses erst später berücksichtigt werden.

Ind. morb. a) Die Blutung zu stillen. b) Die grosse Reizbarkeit in den Nieren- und Harnwerkzeugen abzustumpfen. c) Das gestockte Blut zu entfernen. Wenn die Blutung gering ist, so begnügt man sich mit der Derivation; ableitende Fussbäder, topische Blutentleerungen, eröffnende Clystire, warme Bäder (bei den Nierenblutungen vortreffliche Dienste leistend). Ist die Blutung heftig, treten die Erscheinungen der Blutleere auf, so muss man äusserlich kalte Fomentationen machen auf die Nierengegend, innerlich die adstringirenden Mittel, aber keineswegs Säuren geben, weil diese die Nieren reizen, sondern sich auf die vegetabilischen Adstringentien beschränken. Gummi Kino, Ratanhia, oder sich höchstens der Salze bedienen, wie Alaun, Eisenpräparate. Die Reizbarkeit der Nieren abzustumpfen, gibt man die ölig - schleimigen Mittel, eine Emulsion von Mandeln oder Hanfsamen, der man kleine Mengen von Narcotica, Bilsenkrautextract, Aqua Laurocerasi beisetzt. Einige loben die Semina Lycopodii als specifische Mittel; Andere widersprechen dem wieder. Diesen Mitteln entsprechend muss die Diät sein. Die Kranken müssen ruhig und horizontal auf der gesunden Seite, besser auf dem Bauche liegen, die Atmosphäre muss warm sein, um die Hautausdünstung zu befördern. Die Speisen lauwarm, bloss schleimige; höchstens gekochtes Obst, ja keine sauern Dinge, kein Mineralwasser, die in Verbindung mit Milch von Einigen fälschlich angegeben worden sind. Sobald man merkt, dass die Blase sich auftreibt, der Kranke ein dumpfes Stechen über der Schambeinfuge fühlt, muss man sogleich den Catheter einführen, um die Verstopfung zu entfernen; sollte aber die ganze Blase mit Blut überfüllt sein, so muss der Blasenschnitt gemacht werden.

Fünfte Gruppe.

Hämorrhagien des Genitaliensystems.

Erste Gattung.

Metrorrhagie. Blutungen aus den Genitalien der Weiber.

Wir sprechen hier bloss von den Blutungen aus dem ungeschwängerten Uterus, und überlassen die Blutungen des geschwängerten Uterus und die Blutungen aus dem Uterus während und nach der Geburt der Geburtshülfe.

Erscheinungen. Erstes Stadium. Die Kranken haben ein Gefühl von Schwere, Völle und vermehrter Wärme in der Tiefe des Beckens, und einen ziehenden Schmerz, der, gewöhnlich vom Kreuzbeine ausgehend, an den Lenden hin gegen die Verbindung der Schambeine zieht. Aus der Vagina fliesst ein zäher Schleim; diess dauert oft Minuten, Stunden, Tage lang.

Zweites Stadium. Aus der Gebärmutter und den äussern Geschlechtstheilen fliesst Blut aus, der Blutfluss mindert die Congestionserscheinungen, oft aber dauern diese auch gleichmässig fort. Menge und Beschaffenheit des Bluts sind verschieden. Bald fliesst das Blut nur sparsam aus, ist dünnflüssig und hell, bald geht es im Schusse ab, ist dunkelbraunroth, oft ganz schwarz und geronnen.

Antheil des Gesammtorganismus. Häufig findet sich Reaction von Seiten des Gefässsystems, Fieber. Das Fieber hat meistens den erethischen

oder synochalen Character, und remittirenden Typus mit Remissionen gegen den Abend. Oft ist aber auch der Character der des Torpors. Die Kranken haben einen gereizten, schnellen, aber leeren und weichen Puls, Calor mordax; ein Gefühl von Schwäche, Eingenommenheit des Kopfs, nicht selten sogar Sinnesstörungen. Auch das Nervensystem nimmt nicht selten Antheil an der Krankheit; dann gehen den Blutungen heftige Aufreizungen des Uterinnervensystems, als wehenartige, krampfhaft zusammenziehende Schmerzen voraus, die sich oft nicht auf den Uterus beschränken, sondern sich über Blase und Mastdarm, dort Harnstrenge und Drang zum Harne, hier Tenesmus erzeugend, verbreiten, und bisweilen in Form hysterischer Affectionen gegen den Magen aufsteigen, und Brechreizung, nicht selten wirkliches Erbrechen, veranlassen. Nervöse Aufreizung und Blutung alterniren nicht selten, bisweilen sind auch beide gleichzeitig vorhanden, aber immer findet sich eine Abnahme und Steigung der Blutung, dann und gleichzeitig Nachlass der nervösen Aufreizung. Bei Frauen in den 40. und 50. Jahren kommt eine torpide Form vor, besonders bei solchen, die in übeln öconomischen Verhältnissen leben; die Blutung stellt sich ohne Schmerzen ein, fliesst im Strome ab, oft ohne dass die Kranke es bemerkt; dabei Blässe des Gesichts, kleiner, schwacher Puls u. s. w.; die Blutung zum Stillstand gebracht, stellt sich gewöhnlich in einer Pause von 14 Tagen wieder ein.

Diagnose. Von symptomatischen Blutungen bei organischen Fehlern des Uterus unterscheidet sich die Krankheit durch den Mangel vorausgegangener Störungen im Uterus, durch den Ausfluss eines reinen, unveränderten Bluts und durch die Untersuchung.

Aetiologie. Die Krankheit findet sich bloss innerhalb einer bestimmten Lebensperiode, zwischen Pubertät und Involution, mehr zu einer Zeit, wo blutige Secretionen des Uterus nach vierwöchentlichen Intervallen normal sind. Am häufigsten ist sie bei Frauen, deren Uterus durch zu schnell sich folgende Geburten oder durch zu frühe oder zu copiös eintretende Menstruation geschwächt ist. Aeussere Momente: a) Gefässaufreizung, wenn diese zu der Zeit einwirkt, wo der Uterus ohnediess blutig secernirt, Genuss von Caffe oder Wein während der Menstruation. b) Gebrauch bestimmter Arzneien, besonders aus der Classe der Drastica, der Sabina, Aloë u. s. w. c) Reizung des Uterus durch mechanische Manipulation oder durch Coitus. d) Veränderungen im Drucke der Atmosphäre; zur Zeit der Aequinoctien ist die Krankheit daher bisweilen epidemisch durch Veränderungen der Luft; aus diesem Grunde sind Köchinnen der Krankheit besonders unterworfen.

Verlauf. Manche Formen sind ephemer, während andere sich in die Länge ziehen, Wochen, Monate lang dauern.

Ausgänge. 1) In Genesung. Indem die Blutung allmälig steht. Eine Zeit lang dauert aber immer noch vermehrte Schleimsecretion in der Vagina fort, und die Kranken sind sehr zu Recidiven geneigt.

2) In theilweise Genesung. a) Die regelmässig folgende Blennorrhöe kann sich in die Länge ziehen und Leucorrhöe eintreten. b) Es bleibt Sterilitas zurück, entweder in Folge der Krankheit oder in Folge der Leucorrhöe. c) Es treten die Symptome der Blutleere ein; das ausfliessende Blut wird in diesem Falle immer blasser und dünnflüssiger, zuletzt wie Fleischwasser. Die Kranken bekommen ein kreideweisses oder wachsähnliches Colorit, kleinen, schwachen Puls, nicht selten sogar mehr oder minder heftige Convulsionen. Oft treten diese Erscheinungen auf, ohne dass Blut nach aussen sich ergiesst (Hæmorrh. interna); denn nicht selten wird die Höhle des Uterus durch ein starkes Blutcoagulum geschlossen. Bei der Untersuchung fühlt man in diesem

Falle den aufgetriebenen Uterus über die Schambeinfuge, den Scheidencanal und die Uterushöhle durch geronnene Blutklumpen geschlossen. Räumt man diese hinweg, so ergiesst sich das Blut in einem freien Strome.

3) In eine andere Krankheit. Bei blutreichen Individuen geht sie in acute oder chronische Gebärmutterentzündung über.

4) In den Tod. Er erfolgt entweder plötzlich durch die Grösse des Blutverlusts, indem Convulsionen eintreten, auf welche Ohnmachten folgen, aus welchen der Kranke nicht mehr erwacht: oder allmälig durch die Nachkrankheiten.

Prognose. Nicht ungünstig. Die Individualität, die Heftigkeit der Blutung, die Gegenwart und der Character des Fiebers (Uterinhämorrhagie mit Fieber ist ungünstig, erethisches Fieber übrigens günstiger, als synochales, torpides am ungünstigsten), nervöse Erscheinungen, der Zutritt von Ohnmachten, Convulsionen, Erscheinungen von Blutleere bestimmen die Prognose.

Therapeutik. Ind. caus. Wo möglich Entfernung der ursächlichen Momente.

Ind. morb. hat folgende Momente zu berücksichtigen: 1) Den Zustand der Gefässreizung. Ist es active Metrorrhagie, hat das Fieber den Character des Erethismus, ist das ausfliessende Blut mehr hellroth, seine Quantität nicht excessiv, war das Congestionsstadium weniger heftig: so ist exspectatives Heilverfahren angezeigt. Man lässt den Kranken ruhig im Bette sein, eine horicontale Lage einhalten, eine sehr kühle Atmosphäre athmen, die Diät ist die antiphlogistische. Gleichzeitig trägt man Sorge für Stuhlausleerung durch Magnes. sulphurica und Weinsteinrahm. Hat das committirende Fieber aber den Character der Synocha, sind die Individuen plethorisch, ist ein heftiges Congestionsstadium vorausgegangen, die ausfliessende Blutmenge nur geringe, so muss antiphlogistisch verfahren werden. Man setzt dann Schröpfköpfe an die innere Schenkelfläche, Blutegel an die Genitalien, macht erweichende Fomentationen auf dieselben und den Unterleib, und gibt innerlich Nitrum, Weinsteinrahm, und ordnet eine strenge antiphlogistische Diät an. Zeigt das Fieber den Character des Torpors, so muss die Blutung so schnell als möglich gestillt werden. Dieses ist überhaupt dann der Fall, wenn die Erscheinungen der Blutleere eintreten. Kommt man noch frühzeitig genug, so gibt man innerlich die stärkern Säuren, Phosphor, Schwefelsäure, theils für sich als Arznei, theils in Verbindung mit Syrup als Getränk, und die adstringirenden Mittelsalze: Alaun, schwefelsalzsaures Eisen. Besonders wirksam sind die metallischen Adstringentia in Verbindung mit den vegetabilischen: Katechu, Gummi Kino, Ratanhia, Tormentilla. Hat man aber in jedem Augenblicke den Tod des Kranken zu fürchten, so muss man die Blutung durch Anwendung der Kälte, kalte Ueberschläge auf den Unterleib, kalte Einspritzungen stillen. Die übrigen Mittel, die man zur Stillung des Bluts besonders rühmt, das Einbinden der untern Extremitäten, das Tragen von Blutstein auf der Brust, sind Narrheiten oder wenigstens fruchtlos. Dazu die strengste Diät, grosse Ruhe des Kranken, Liegen auf einer Rosshaarmatratze, unter leichter Decke, Genuss von kühlenden, Säuren enthaltenden Speisen und Getränken.

2) Den Zustand der Nervenreaction, Ist heftiger Krampf zugegen, so gibt man reizmildernde Dinge. Bei nervöser Aufreizung mit passivem Character mit torpidem Fieber gibt man Opium, Castoreum, Tinct. cinnamom. entweder gleichzeitig oder abwechselnd mit den blutstillenden Mitteln, Säuren, Eisenpräparaten. Bei nervöser Aufreizung mit acutem Character, mit arterieller Blutung, mit synochalem oder erethischem Fieber gibt man Lactucarium,

Extr. Hyosciam., Aq. Laurocer., die Blausäure, theils innerlich, theils äusserlich als Zusatz zu den erweichenden Fomentationen.

Indication der Ausgänge. In der Reconvalescenz müssen die Kranken sich aller Gefässreizung, namentlich Uterinreizung, des Coitus, der spirituösen Getränke enthalten, und reizmildernde Dinge, besonders die Mittelsalze enthaltenden und auf den Unterleib wirkenden Mineralwasser, fortbrauchen, Mergentheimer, Kissinger, Ragozi. Bei vorausgegangener passiver Blutung (venöser) dagegen lässt man den Kranken nährende, aber nicht reizende Kost geniessen, und tonische Mittel: China, Cascarille, kohlensaures und namentlich Tannineisen und die Eisensäuerlinge (Pyrmont, Schwalbach, Bocklet), brauchen. Gegen die Erscheinungen der Blutleere wird bei drohendem Tode die Transfusion mit Glück angewendet.

Siebente Familie.

Catarrh.

Man hat den Begriff des Catarrhs in der neuesten Zeit bloss auf eine bestimmte Affection der Respirationsorgane beschränkt. Eine nähere Ansicht der Dinge aber weis't nach, dass dieselben Veränderungen, die jene bestimmte Affection der Respirationsschleimhaut zeigt, auch auf allen übrigen Schleimhäuten vorkommen, nur modificirt nach der Eigenthümlichkeit des Organs und Systems, dem die Schleimhaut angehört, dass also kein wesentlicher Unterschied, z. B. zwischen Lungencatarrh und gastrischem Fieber, bestehe u. s. w. Wir nehmen also den Begriff in der bezeichneten Ausdehnung und rechnen zu den Catarrhen alle jene Krankheiten, die sich durch folgende Merkmale characterisiren:

Physiologischer Character. 1) Der catarrhalische Krankheitsprocess kommt nur auf Schleimhäuten vor, und zwar auf allen; doch zeigen die einzelnen Schleimhäute bestimmter Systeme und wieder einzelner Partien dieser Schleimhäute vorzügliche Neigung, von catarrhalischer Affection befallen zu werden. Die Reihenfolge in Bezug auf die Neigung zu Catarrhen ist diese: Respirations-, Bauch-, Genitalienschleimhaut, Schleimhaut des uropoëtischen Systems. Aber, wie gesagt, auch zwischen den einzelnen Partien der Schleimhäute, die zu demselben Organe, Systeme gehören, herrscht Verschiedenheit in Bezug auf die Krankheitsneigung. So ist z. B. unter den Catarrhen des Tract. intestin. Magen- und Dünndarmcatarrh am frequentesten; seltener ist schon Catarrh des Dickdarms, am seltensten Catarrh des Oesophagus.

2) Die Schleimhaut, die im Zustande catarrhalischer Affection ist, ist auch im Zustande der Congestion; diess ist es, was in neuerer Zeit zur Behauptung der Identität des Catarrhs mit Entzündung Veranlassung gab. Wahr ist es, es finden Uebergänge von catarrhalischer Reizung und Entzündung statt, aber es gibt auch Uebergänge von Hämorrhagien zu Entzündung, und doch ist es noch Niemand eingefallen, Hämmorrhagie für indentisch mit Entzündung zu erklären. Gleich sinnlos ist hier die Folgerung; denn die Erscheinungen während des Lebens wie nach dem Tode sind von der Entzündung wesentlich verschieden.

3) Die Secretionsthätigkeit des afficirten Organs ist immer vermehrt (ein wesentlicher Unterschied von Phlogose); nur anfangs zeigt sich manchmal eine Minderung, der aber immer rasch vermehrte Secretion folgt. Geht Catarrh aber in Entzündung über, so mindert sich die Secretion, und hat sich Entzündung ausgebildet, so hört sie ganz auf.

4) Wie das Secretionsproduct quantitativ verändert ist, so auch qualitativ. Diese Veränderung zeigt sich schon in den physicalischen Eigenschaften. So ist

bei Nasencatarrh der ausfliessende Schleim mehr eiweissstoffähnlich, mehr wässerig, corodirend; zeigt also Veränderungen in der Farbe, Consistenz und in Bezug auf die Entwickelung der Organe, mit denen er in Berührung kommt. Bei gastrischem Fieber zeigt sich ein gelbgefärbter, bitter schmeckender Schleim als Zungenbeleg; die Veränderungen der chemischen Mischung des Schleims sind leider noch nicht gekannt, wenn sie sich auch nicht bezweifeln lassen. Es ist dieses um so mehr zu bedauern, da sich auf Kenntniss derselben Modificationen der Behandlung stützen und einzelne Formen genauer bestimmt werden könnten.

5) Bei Catarrh zeigen sich die ersten Spuren von Säure- und Calibildung (die in höher entwickelten Krankheiten, die sich an den Catarrh anschliessen, in den Erysipelaceen und Rheumatismen ihre höchste Blüthe erreicht), jedoch noch nicht auf bestimmte Formen vertheilt und sie characterisirend, sondern noch abwechselnd bei einer und derselben Form, z. B. bei Febr. gastrica. An diese Erscheinung schliesst sich

6) Die der Tendenz zu Formen; namentlich Exanthembildung (die bei Rheumatismen in der Miliaria, bei den Erysipelaceen in Scharlach und der Varicella, ihre höchsten Producte zeigt); besonders deutlich spricht sich diese Tendenz bei den Catarrhen der Chylopoëse in den Aphten- und Entozoenbildungen aus.

7) Es finden Veränderungen im Blute statt; bei den acuten Catarrhen sind die Veränderungen nur dann zugegen, wenn Fieber vorhanden war, und verschieden nach dem Character des Fiebers; bei den chronischen Catarrhen fehlen diese Veränderungen nie. Es sind folgende: Faserstoff und Albumen nehmen in dem Verhältnisse ab, als dieses durch das Secretionsproduct entleert wird, die wässerigen Bestandtheile nehmen dagegen zu. Mit der Zunahme der wässerigen Bestandtheile verliert das Blut an Gerinnbarkeit und specifischem Gewicht; über letzteres fehlen noch die Untersuchungen.

8) Das Nervensystem des catarrhalisch afficirten Gebildes wird in Mitleidenschaft gezogen, seine Theilnahme zeigt sich durch erhöhte Reizbarkeit der Schleimhaut. So entsteht ein prickelndes Gefühl und Drang zum Niessen bei Nasencatarrh, so Husten bei Brustcatarrh; bei Bauchcatarrh Erbrechen, bei Catarrh der Harnwerkzeuge Drang zum Harnen, und die Erscheinungen von Dysurie, Ischurie und Strangurie.

Anatomischer Character. 1) Es zeigt sich die afficirte Schleimhaut geröthet. Auf diese Thatsache stützt sich denn vorzugsweise die Annahme von Identiät des Catarrhs und der Entzündung. Der Unterschied zwischen catarrhalischer und entzündlicher Röthe ist aber nicht schwierig. Die catarrhalische Röthe ist immer mehr dunkel, wenigstens nicht hell, scharlachroth (wie die entzündliche). Die Röthe ist wegdrückbar, wenigstens zum Theil; sie ist Congestionsröthe, und zwar venöse Congestionsröthe, nicht durch ein neugebildetes Gefässnetz hervorgebracht (wir besitzen keine microscopische Abbildungen, bloss die von Eble in Wien über catarrhalische Affection der Bindehaut des Auges). Uebrigens ist die Röthe nach der Verschiedenheit der Venenverbreitung, nach der Menge der Venen und dem Verhältnisse ihrer Durchmesser zu den Arterien der afficirten Schleimhaut verschieden. Dunkler ist z. B. die Röthe in der Darmschleimhaut, heller dagegen in der Respirationsschleimhaut, weil hier die Arterien, dort die Venen prävaliren.

2) Die afficirte Schleimhaut ist immer aufgelockert (ein wesentlicher Unterschied von Entzündung), sammetartig, weich, oft so weich, dass sie sich in einen Brei zerdrücken oder mit der Pincette wegschaben oder wegreissen lässt.

3) Die Cryptæ mucosæ derselben sind immer sehr ausgebildet. Selbst auf

Schleimhäuten, deren Criptæ sonst nicht mit unbewaffneten Augen entdeckt werden können, liegen sie frei und beweglich da. Oft entdeckt sie schon der zufühlende Finger, so z. B. bei chronischem weissen Flusse, wo die Schleimhaut der Hand ein körniges, sammetartiges Gefühl erzeugt.

4) Die Schleimhaut ist immer mit einer mehr oder minder dicken Schichte verschiedenartig beschaffenen Schleims belegt. Oft ist diese Schichte so mächtig, dass sie die Höhle des Canals, den sie auskleidet, ganz schliesst; so nicht selten bei Brustcatarrh die letzten Endigungen der Bronchien.

5) Die Höhle der Schleimhaut ist nicht selten (bei chronischem Catarrh, sogenannter Blennorrhöe immer) erweitert. So sind nach anhaltendem Lungencatarrh, nach Blennorrhöen der Uropoëse, Dilatationen der Bronchien und Uretheren nicht selten.

Antheil des Gesammtorganismus. Gefäss- und Nierensystem werden bei catarrhalischer Affection nicht selten in Mitleidenschaft gezogen.

1) Gefässreaction. Fieber ist bald zugegen, bald fehlt es, ja manche Catarrhformen sind nicht nur in verschiedenen Individuen, sondern auch in einem und demselben Individuum bald fieberfrei, bald fieberhaft. Der Zutritt des Fiebers wird durch verschiedene Momente bestimmt. a) Durch die Dignität des befallenen Organs. Catarrhe der Respiration und Chylopoëse sind häufiger fieberhaft, als Catarrhe des Genitaliensystems und der Uropoëse. b) Durch die Ausdehnung der Affection. Catarrhalische Affection der Nasenschleimhaut ist meistens fieberlos. Verbreitet sie sich aber über den Larynx und die Trachea, so tritt häufig Fieber hinzu. c) Durch das Lebensalter. Kinder und Greise haben meist fieberlose Catarrhe, in den Blüthejahren dagegen sind fieberhafte Catarrhe häufiger. d) Durch die Individualität des Kranken. Es gibt Individuen von ungeheuer reizbarem Gefässsystem, bei denen die geringste Affection, also auch eine leichte catarrhalische, Fieber veranlasst. Bei andern dagegen tritt wegen Torpor des Gefässsystems, selbst bei verbreiteten Catarrhen, nur selten Fieber auf. e) Durch die Heftigkeit der äussern einwirkenden Momente. Je schneller diese einwirken, desto häufiger erscheint Fieber. Der Character des Fiebers kann ein dreifacher sein. Der Grundcharacter ist der erethische, und zwar ist der erethische Character bei catarrhalischer Affection so häufig, dass viele Aerzte erethische und catarrhalische Fieber für identisch nehmen. Von diesem Character geht das Fieber in zwei Richtungen aus; einerseits kann es sich zum Character der Synocha steigern, anderseits zu dem des Torpors herabsinken. Es hängt dieses Abweichen vom Grundcharacter und das Wie desselben von folgenden Momenten ab: *a)* Von der Schleimhaut, die der Sitz der Affection ist, und von dem in derselben stattfindenden Verhältnisse zwischen (Lumen der) Arterien und Venen. Es ist diess Verhältniss nicht an allen Schleimhäuten sich gleich, im Durchschnitte (nach Meckel's Berechnung) aber etwa 1 auf 4. Je mehr nun die Venen prävaliren, je mehr nun, mit andern Worten, die Schleimhaut eine venöse ist, desto grösser die Neigung zum torpiden; je arterieller sie dagegen ist, desto grösser die Neigung zum synochalen Character. Aus diesem Grunde sind catarrhalische Fieber der Brustorgane desto mehr zum synochalen, und Catarrhe der Bauchorgane dagegen mehr zum torpiden Character geneigt. *b)* Vom Lebensalter des Kranken. Bei Kindern und im Greisenalter zeigt das Fieber eine grosse Neigung zum torpiden Character, in den Blüthejahren dagegen zur Synocha. *c)* Vom epidemischen und endemischen Character. Wie der Krankheitsgenius auf alle, namentlich fieberhafte, Krankheiten Einfluss hat, so auch auf Catarrhe. Ist der Genius epidem. der entzündliche, so werden alle Catarrhe mehr zu dem entzündlichen, ist er dagegen der nervöse, zu dem torpiden Character sich hinneigen.

2) Reaction des Nervensystems. Die Affection des Nervensystems beschränkt sich nur selten auf die afficirten Gebilde, meist geht sie über dieselben hinaus, einen grössern oder kleinern Theil des Gesammtsystems in krankhafte Thätigkeit versetzend. In vielen Fällen verbreitet sich die Affection nur über einen kleinern Kreis des Nervensystems. So z. B. bei Diarrhöe, wo häufig Erscheinungen von Aufreizung des Plexus meseraicus oder cœleacus unter der Form heftiger Colikschmerzen auftreten. Nicht selten aber geht die Affection weiter und verbreitet sich zu einem Centraltheile des Nervensystems. So z. B. bei Abdominalleiden mit Helminthen, wo sich nicht selten der Reiz des Wurms auf die Darmschleimhaut bis zum Rückenmarke fortsetzt und Epilepsie erzeugt. Ob übrigens die Affection sich über einen grössern oder kleinern Kreis des Nervensystems verbreitet, wird durch folgende Momente bestimmt: a) Durch catarrhalisch-afficirte Schleimhaut. Wenn auch Gall's Ansicht nicht zu theilen ist, dass jede Schleimhaut eine ausgebreitete Nervenhaut sei und dass die Schleimhäute der Ursprung, die erste Quelle der Nerven seien, so ist doch gleichwohl nicht abzuläugnen, dass eine grosse Verwandtschaft zwischen Schleimhaut und Nerven bestehe. Wie aber die Schleimhäute Verschiedenheit in Bezug auf die Vertheilung, Menge und Lumen der zu denselben gehenden Gefässe zeigen, ebenso weisen sie eine Differenz in Verbreitung, Menge und Mächtigkeit der zu denselben gehenden Nerven nach; von der Menge und Mächtigkeit der Schleimhautnerven nun wird der Grad der Reizbarkeit der Schleimhaut und der Antheil des Gesammtnervensystems bestimmt. Es gilt in dieser Beziehung der Grundsatz: je zahlreicher und mächtiger die zu der Schleimhaut gehenden Nerven, desto grösser ist die Reizbarkeit derselben, desto thätiger ist der Antheil des Gesammtnervensystems. Reizbarkeit und Krampf ist daher bei weitem stärker bei catarrhalischer Affection des Dünndarms, als bei der des Dickdarms; geringer bei der des Blasengrunds, als bei der des Blasenhalses. b) Durch das Lebensalter des Kranken. Vor der Pubertät, wo das Bauchnervensystem noch nicht die untergeordnete Stellung zu dem somatischen noch unentwickelten Gehirn hat, sind allgemeine Nervenaufreizungen noch sehr frequent. Während der Blüthejahre aber, wo das Gehirn dominirt, ist die Weiterverbreitung der Nervenaufreizung selten. Häufiger wird sie wieder im vorgerückten Lebensalter.

Vertheilung. Mittheilung. Die Vertheilung ist eine doppelte: 1) Der catarrhalische Krankheitsprocess verhält sich nach dem Gesetze der Continuität, d. h. von einem Punct ausgehend verbreitet er sich Schritt für Schritt über die ganze Schleimhaut desselben Systems. Der Ausgangspunct der catarrhalischen Affection liegt in diesem Falle gewöhnlich an der Peripherie. Man sieht diese Verbreitung häufig bei Catarrhen des Respirationsapparats. Von der Nasenschleimhaut beginnend, steigen sie gewöhnlich durch den Larynx und die Trachea in die Bronchien bis in die tiefsten Verzweigungen derselben herab.

2) Die Vertheilung geschieht sprungweise, d. h. die Affection geht von einer Schleimhaut auf eine andere über. So hört Nasencatarrh plötzlich auf, und es bildet sich dafür catarrhalische Affection im Larynx und in den Bronchien aus.

3) Oft geht die Affection auf die Schleimhaut anderer Systeme über. Auch in diesem Falle ist wieder eine doppelte möglich: a) sie erlischt auf der ersten befallenen Schleimhaut; b) sie dauert auf ihr fort. Dieses Ueberspringen der catarrhalischen Affection findet sich übrigens nie bei einfachen Catarrhen, sondern nur bei Complicationen, z. B. mit Rheumatismus u. s. w.

Combinationsfähigkeit. Diese ist sehr stark. Folgende Combinationen sind die gewöhnlichsten: 1) Mit Entzündung. Sie findet sich a) an der Grenze der catarrhalischen Affection, so dass also die catarrhalische afficirte Stelle durch jene umschlossen wird; so säufig bei Brustcatarrhen, wo sich die Ent-

zündung im Parenchym der Lunge, das die afficirten Bronchien umgrenzt, ausbildet. Bei Gallenfieber sieht man gleichfalls neben der catarrhalischen Affection der Galle ausführenden Gefässe nicht selten Entzündung des Leberparenchyms; oder die Entzündung kommt b) inselähnlich in dem catarrhalisch afficirten Gebilde vor. So sind bei catarrhalischer Affection der Bauchschleimhaut nicht selten einzelne Puncte, die reich an Cryptis mucosis sind, im Zustande der Entzündung.

2) Mit Rheumatismus. Gewöhnlich werden die Muskelgebilde, die zum System der afficirten Schleimhaut gehören, von Rheumatismus ergriffen. So findet sich bei Brustcatarrhen nicht selten rheumatische Affection der Brustmuskeln. So leidet bei Diarrhöe nicht selten die Muskelschichte des Darms mit (Diarrhœa catarrh. rheumat.). In vielen Fällen ist jedoch diese Combination nicht sehr innig, und oft verschwindet eine der Affectionen, während die andere noch fortbesteht.

3) Mit Neurose. Selten. Beide Krankheitsprocesse übrigens, obgleich ursprünglich aus derselben Wurzel kommend, können sich im Verlaufe trennen und der eine zu Grunde gehen, während der andere noch fortbesteht. So hat man oft lange mit Epilepsia helminthica, der Neurose zu kämpfen, während Catarrh der Darmschleimhaut und Würmer schon längstens entfernt sind.

4) Mit Scropheln und Arthritis. Es haben diese Verbindungen das Eigenthümliche, dass die Secretionen der Schleimhäute die pathischen Producte dieser Krankheitsprocesse ausscheiden, und dass der Schleim dadurch eigenthümliche physicalische und chemische Veränderungen zeigt (er reagirt nicht mehr calisch, sondern sauer), in Folge der Zumischung von Phosphor und Harnsäure.

Aetiologie. Catarrhe entstehen auf doppelte Weise: spontan und contagiös. Spontane Genese.

1) Innere Krankheitsursachen. a) Die Evolution, entweder die stetige oder cyclische. Es ist Thatsache, dass die Schleimhäute jenes Systems oder Organs, welches im Zustande der höchsten Entwickelung begriffen ist, auch im Zustande der höchsten Vulnerabilität gegen den catarrhalischen Krankheitsprocess sich befindet. So kommen Genitaliencatarrhe vorzugsweise nur während den Blüthejahren vor. b) Die atmosphärischen Verhältnisse. Catarrhalische Affectionen der Bauchorgane sind im Sommer, der Respirationsorgane dagegen im Winter häufiger, weil dort die Abdominalorgane, hier die Lungen in der Blüthe ihrer cyclischen Entwickelung sind. c) Die Individualität. Leute mit zarter, vulnerabler, leicht schwitzender Haut werden besonders gern von Catarrhen befallen.

2) Die äussern Momente. Ein eigenthümlicher Zustand der Atmosphäre, den wir die catarrhalische Constitution nennen wollen. Diese Constitution zeichnet sich aus: a) Durch schnellen Wechsel der Temperatur, durch plötzliche Uebergänge, sei es aus Warm in Kalt, oder umgekehrt. In Jahrszeiten, die sich durch diesen schnellen Wechsel characterisiren; im Frühling und im Herbst sind Catarrhe daher äusserst frequent. Aber auch im Sommer nach plötzlicher Abkühlung der Luft sind sie nicht selten. b) Durch einen bedeutenden Grad von Feuchtigkeit der Atmosphäre und einen eigenthümlichen electrischen Zustand derselben, der sich durch Nebelbildung ausgleicht und zu erkennen gibt. Catarrhalische Affectionen sind daher auf Hochebenen selten, frequenter dagegen in nieder gelegenen Gegenden, an Flüssen, am frequentesten daher am Gestade des Meeres, wo sie fast endemisch sind.

3) Vermittelnde Momente. Alles, was reizend auf die Schleimhäute wirkt, sei es direct oder indirect, z. B. durch Unterdrückung der Hautausdünstung, Störungen der Hautsecretion. Gewöhnlich aber bildet sich in diesem Falle Rheu-

matismus aus; die directen Wege sind verschieden je nach dem Gebilde. Für die Respirationsorgane, z. B. Luft durch feinen Staub verunreinigt, z. B. bei Seilern, Müllern; für die Bauchschleimhaut Alimente; für die Gallenwege physische Reize, Zorn, Aerger.

Genese durch Contagium. Bei vielen Catarrhen zeigt sich grosse Tendenz zur organischen Gestaltung; wir haben davon bereits früher schon gesprochen. Eben diese zeigen dann auch Neigung zur Contagiosität. Morbillen sind die höchst entwickelte contagiöse Form in den nördlichen Gegenden, in den südlichen Cholera. Ueber das Contagium selbst das Nähere bei der Auseinandersetzung der einzelnen Catarrhe.

Vorkommen. Catarrhe treten meist in Epidemien, selten sporadisch auf. Die Epidemien sind entweder umschrieben, auf einen kleinen Raum beschränkt, oder es sind grosse, weit verbreitete Epidemien, die mit welthistorischen Ereignissen in Verbindung stehen und Umänderung des Krankheitsgenius herbeiführen. So die Influenza der nördlichen Hemisphäre; im Süden Cholera.

Verbreitung. Catarrhe sind über die ganze Erde verbreitet. Der Concentrationspunct scheint übrigens in der nördlichen Hemisphäre, an den Gestaden der nördlichen Meere zu sein; je näher dem Süden, desto geringer wird die Zahl der Catarrhe; in den Tropen kommen nur noch bestimmte Formen vor, aber in gigantischer Gestalt und äusserst verheerenden Epidemien. Am deutlichsten lässt sich dieses an den Gestaden Nordamericas beobachten. In den nördlichen Besitzungen Englands sind die catarrhalischen Formen (die Cholera in specie) den europäischen noch ähnlich. Je näher dem Süden (vereinigte Staaten von Nordamerica, Florida, Mexico u. s. w.), desto seltener werden zwar die Formen, aber auch desto verheerender oder gigantischer.

Dauer. Sehr verschieden. Manche Catarrhe verlaufen äusserst schnell, als wahrhaft ephemere Krankheiten, oft schon in 12—24 Stunden, z. B. manche Formen von Cholera, manche Brustcatarrhe. Andere haben Neigung zu Verlauf innerhalb einer bestimmten Periode (in 4—7 Tagen); so alle Catarrhe mit Fieber. Noch bestimmter ist die Perodicität bei den contagiösen Formen ausgeprägt, z. B. bei den Morbillen, Aphthen, Influenza; die fieberlosen Catarrhe dagegen haben einen unbestimmten Verlauf, und dauern Monate, oft Jahre; ihre Symptome sind aber dann nicht stetig, sondern zeigen Ebbe und Fluth, je nach dem Wechsel der Jahrszeiten; im Sommer und bei günstiger Jahrszeit mildern sich die Symptome.

Ausgänge. 1) In Genesung. Die fieberhaften Catarrhe machen diesen Ausgang häufiger, selbst durch Naturhülfe, die fieberlosen nie; die Genesung erfolgt übrigens bei acuter Form nur unter deutlichen, allgemeinen und topischen Crisen. Die allgemeinen sind Crisen durch die Haut und den Harn; der Harn macht schleimige Sedimente, oft von bedeutender Quantität. Ist Complication zugegen, so ändert sich des Sediment; bei rheumathisch-catarrhalischen Krankheiten z. B. ist es mehr erdig, aber nie crystallinisch (wie bei Phlogose). Die topische Crise besteht in Veränderung der Beschaffenheit des Schleimhautproducts. Der Schleim wird dick, zähe, undurchsichtig, nimmt eine mehr grüne Farbe an. Es scheint dieses von Abnahme des freien Natrons herzurühren, in Folge welcher nicht aller Schleim mehr in Wasser aufgelös't wird. Bei den chronischen Formen, sogenannten Blennorrhöen, tritt die Genesung ohne alle deutliche Crisen ein, bloss unter allmäliger, meist stossweise erfolgender Abnahme der Symptome. Die Heilung erfolgt übrigens leichter in der warmen, günstigen Jahrszeit, als im Winter und bei ungünstiger Witterung. Aber auch genesen, ist die Schleimhaut, die erkrankt war, äusserst reizbar, vulnerabel, und wird daher bei der geringsten Veranlassung von Neuem catarrhalisch afficirt.

2) In eine andere Krankheit. a) In Inflammation. Da jede von Catarrh befallene Schleimhaut im Zustande der Congestion, und diese der erste Anfang und die nothwendige Bedingung der Entzündung ist, so ist dieser Uebergang leicht begreiflich. Der geringste Reiz reicht hin, ihn zu vermitteln. b) Es bilden sich auf der catarrhalisch afficirten Schleimhaut eigenthümliche Afterorganisationen (Polypen) aus. Diese Polypen sind immer gutartig und von den bösartigen, die zu der Familie der Carcinome gehören, wohl zu unterscheiden. Die Bedingungen der Polypenbildung sind folgende: *a)* Die catarrhalische Affection muss acut sein. *b)* In dem Individuum, auf dessen Schleimhaut es zu Polypenbildung kommen soll, muss noch eine bestimmte Dyscrasie vorhanden sein: Scropheln, Arthritis, Impetigo u. s. w. *c)* Die Schleimhaut muss eine bestimmte sein; denn nicht auf allen Schleimhäuten, und nur an bestimmten Puncten derselben bilden sich Polypen aus. Die Schleimhäute, auf denen Polypenbildung vorkommt, bilden nach der Frequenz der Polypenbildung auf denselben folgende Reihe: Nasen–, Rachen–, Genitalienschleimhaut (der Weiber), Mastdarmschleimhaut. *d)* Die Schleimhaut, auf der es zur Polypenbildung kommen soll, muss dem Einflusse der atmosphärischen Luft ausgesetzt sein. Je häufiger und freier das Zusammentreffen der Schleimhaut mit der atmosphärischen Luft, und je grösser die dabei berührte Fläche, desto häufiger ist Polypenbildung. Am häufigsten daher in der Nase. Auf Schleimhäuten dagegen, die dem Einflusse der Atmosphäre entzogen sind, z. B. auf der Schleimhaut der Uropoëse, des Dünndarms u. s. w. kommen Polypen nicht vor. Sonderbar ist es übrigens, dass Polypen nicht an der Grenze der Schleimhaut gegen die Aussenwelt, sondern erst in einer bestimmten Entfernung von den Orificiis sprossen, c) In einem colliquativen Krankheitsprocesse (nur bei Blennorrhöe). Dieser ist verschieden nach der Catarrhform. Blennorrhöe der Darmschleimhaut geht in Lienterie, Blennorrhöe der Brustschleimhaut in Phthisis pituitosa, der Uropoëse in Diabetes über.

3) In den Tod. Er erfolgt nur selten durch die Krankheit an sich und zwar durch Erschöpfung der Lebensthätigkeit des afficirten Organs, z. B. bei Cholera durch Lähmung des Magens, bei Blennorrhöe der Respirationsorgane (besonders bei Kindern und alten Leuten) durch Lungenlähmung. Meist erfolgt der Tod secundär durch die Uebergänge, indem die Krankheit sich zu Inflammation steigert, oder indem sich colliquative Formen ausbilden, oder indem heftige Aufreizung im Nervensystem kommt, z. B. bei Wurmfieber.

Prognose. Günstig, wenigstens bei den catarrhalischen Formen Europas und der gemässigten Climate.

Momente. 1) Die Dignität des catarrhalisch afficirten Gebildes. Catarrhalische Affection der Respiration und Chylopoëse sind von grösserer Bedeutung, als Catarrh des Genitaliensystems und der Uropoëse.

2) Die Ausbreitung der Affection. Je grösser schon die Ausbreitung derselben auf ein und eben derselben Schleimhaut, desto ungünstiger; ungünstiger noch, wenn die Affection alle Schleimhautgebilde ergreift, z. B. bei Febris mucosa.

3) Der Zutritt des Fiebers und der Character desselben. Fieberhafte Catarrhe sind immer leichter heilbar, wenn auch gefährlicher, als Blennorrhöen. Fieber übrigens mit erethischem Character günstig, weniger günstig Fieber mit synochalem, noch ungünstiger mit torpidem.

4) Complication. Reine Catarrhe stellen eine günstigere Prognose, als Catarrhe mit Complication. Unter den Complicationen ist die mit Entzündung und Störungen im Chemismus der Dauungsorgane besonders schlimm.

5. Der Zustand des catarrhalisch afficirten Organs. Ist dieses schon von einer Krankheit ergriffen, so wird der Catarrh für diese ein neues Incitament

und beschleunigt den Verlauf derselben; z. B. Catarrh in einer tuberculösen Lunge, Zerfliessung der Tuberkeln.

Therapeutik. Ind. caus. Sie fällt in der Mehrzahl der Fälle (immer nämlich, wenn sie sich spontan bilden) mit der Indication der Ausgänge, in specie der Beförderung der Hautsecretion, zusammen. Ueber die Cautelen bei contagiöser Genese werden wir das Nöthige bei'm Auseinandersetzen der einzelnen Formen angeben.

Ind. morb. Sie wird von folgenden Momenten bedingt:

1) Von der Gegenwart des Fiebers und dem Character desselben. Ist Fieber zugegen, so ist es Grundsatz, das vorhandene Fieber auf dem Zustand der erethischen Reaction festzuhalten, und wenn es sich von demselben entfernt hat, es auf denselben zurückzuführen. Bei'm erethischen Character ist daher exspectatives Verfahren, bei'm synochalen Antiphlogose, bei'm torpiden die incitirende Methode (tonische Mittel) angezeigt. Ist kein Fieber zugegen, so ist es nicht selten Aufgabe des Arztes, ein künstliches Fieber zu erzeugen. Man gibt zu dem Ende Mittel, die Reizung im Gefässsystem erregen.

2) Von der topischen Affection und zwar: a) Vom Grade der Reizbarkeit des catarrhalisch afficirten Gebildes. Die Reizbarkeit ist nämlich verschieden; sie kann den erethischen, synochalen und torpiden Character haben. Darnach richtet sich dann die Behandlung; bei'm erethischen Character ist zuwartende Methode das Beste, bei erhöhter Reizbarkeit sedative Methode (die Reizbarkeit herabzustimmen), bei zu geringer Reizbarkeit irritirende Methode: Reizmittel zur Beförderung der Ausscheidung der Secretionsproducte. So findet sich bei Febris gastrica (in specie bei sogenannten Indigestionsfiebern) nicht selten Brechneigung und wirkliches Erbrechen, mit welchem die schädlichen Momente und das Secretionsproduct der Magenschleimhaut plötzlich entfernt werden; in diesem Falle hat der Arzt nichts zu thun. Oft aber haben die Kranken in Einem fort Erbrechen, wodurch zuletzt gar nichts mehr entfernt und die Kräfte immer mehr erschöpft werden. In diesem Falle wendet man die sedative Methode an, gibt öligschleimige Mittel, selbst Narcotica. Oft endlich ist die Reizbarkeit zu gering, es bleibt bei'm Drucke, bei beständiger Brechneigung, ohne dass es zum wirklichen Erbrechen kommt; in diesem Falle sind Reizmittel, das Emeticum, angezeigt. b) Vom Grade der Secretionsthätigkeit. Es ist dieses bei Blennorrhöen die Hauptsache. Ist die Secretionsthätigkeit hinreichend, so überlässt man sie sich selbst; ist sie zu schwach, so wendet man Reizmittel an, z. B. Expectorantia, Senega, bei Brustcatarrhen; ist sie aber zu stark, so muss die Secretion beschränkt werden Die Mittel hierzu sind direct und indirect wirkende. Die direct wirkenden sind bei verschiedenen Schleimhäuten verschieden, z. B. eine Abkochung der vegetabilischen Adstringentia, Tormentillenextract, Ratanhia, Eisenpräparate. Man verleibt diese Mittel entweder dem Magen ein, oder applicirt sie unmittelbar (durch Injectionen) auf die leidende Schleimhaut, oder Bäder von Eisensäuerlingen. Die indirect wirkenden Mittel sind Derivantia gegen den Darm oder die Haut (Blasenpflaster). Man gibt diese Mittel nicht selten in Verbindung mit den erstern, z. B. bei Brustcatarrh von Zeit zu Zeit neben den Adstringentibus ein Abführungsmittel.

Ind. sympt. Sie berücksichtigt vorzugsweise zwei Dinge:

1) Die Alienation im Chemismus des catarrhalisch afficirten Gebildes. Es spricht sich diese Alienation durch Cali- oder Säurenbildung aus. Bei ersterer gibt man die Säuren, bei der zweiten die Antacida. Die Anwendung dieser Mittel ist wieder doppelt, entweder durch den Magen, oder unmittelbar auf die Schleimhaut durch Injection.

2) Die Afterproductionen. Aphthen, Polypen, Helminthenbildung. Von der Therapeutik derselben werden wir bei der Betrachtung der einzelnen krankhaften Veränderungen das Nähere angeben.

Indication der Complication. Im Allgemeinen gilt hier in Bezug auf die Therapeutik die Regel: dass alle übrigen Krankheitsprocesse von grösserer Wichtigkeit sind, als der catarrhalische, und dass daher die Aufmerksamkeit und die Mittel des Arztes zuerst auf sie gerichtet sein müssen. Bei Complication mit Entzündung z. B. muss vorerst Antiphlogose eintreten, um dadurch den Catarrh rein darzustellen.

Indication der Ausgänge. Verlangt ihre eigenthümliche Behandlung.

Eintheilung. Die Gruppen dieser Familie werden wieder durch die einzelnen physiologischen Systeme gebildet, in deren Formation Schleimhäute eingehen; wir unterscheiden daher:

1) Catarrhe der Respirationsorgane.
2) Der Chylopoëse.
3) Der Uropoëse.
4) Des Genitaliensystems.

Erste Gruppe.

Catarrhe der Respirationsorgane.

1. *Einfacher Catarrh. (Catarrhus simplex).*

Erscheinungen. Die Kranken haben ein Gefühl von leichtem Brennen und Kriebeln in der Nase (selten in einer, meist in den beiden Nasenhöhlen), mit heftigem Reiz zum Niessen, wobei die Schleimhaut copiös secernirt, und aus der Nase ein albuminössr, klarer Schleim ausfliesst, die Oberlippe und den Eingang der Nase excoriirt oder wenigstens leicht röthet. Der Nasenschleim häuft sich an, und indem in Folge dieser Anhäufung die einzelnen Canäle sich verengern, haben die Kranken ein Gefühl von Beschwerde, die Luft durch die Nase zu ziehen, und athmen daher auch mit geöffnetem Munde. Seltener beschränkt sich die Affection auf die Schleimhaut der Nase; meistens verbreitet sie sich weiter, und zwar a) aufwärts über die Schleimhaut der Stirnhöhlen (Sinus frontales). Es entsteht dann ein drückender, reissender, oder bohrender, stechender Schmerz an der Wurzel nach der Nase bis gegen den Stirnbeinhöcker; b) seitwärts über die Schleimhaut des Antrum Highmori; die Kranken haben in diesem Falle drückenden, stechenden Schmerz in der Backengegend, und reissend ziehende Schmerzen in der obern Reihe der hintern Backenzähne. Affection der Sinus frontal. und der Highmorshöhle sind gewöhnlich vereint. Auch c) seitwärts und nach oben verbreitet sich nicht selten die Affection über die Albuginea des Auges (thränendes, injicirtes Auge) und die Schleimhaut, die die Thränenwege auskleidet; man hat diese Form Ophthalmia catarrhalis genannt. Anderseits erstreckt sich häufig die Affection d) rückwärts durch die Choanen auf die Schleimhaut der Deglutitionsorgane. Die Kranken haben dann leise, stechende Schmerzen bei'm Schlingen, und leichte Auftreibung und Röthe der Rachenschleimhaut, Anschwellung der Tonsillen (Angina catarrhalis). Oft wird auch e) der Larynx ergriffen, und es entsteht dann ein prickelndes Gefühl an der Stimmritze mit Reiz zum Husten; dieses ist kurzer abgebrochener Husten, Tussis laryngea, und entweder ganz trocken, oder er bringt bloss zähnen, albuminösen Schleim in kleiner Menge hervor. Die Stimme ist rauh, lautlos, ihr metallischer Klang

verloren. Nicht selten endlich geht auch die Affection noch tiefer, verbreitet sich über die Trachea und die Bronchien. Die Kranken haben dann ein drükkendes Gefühl unter dem Manubr. sterni; sie husten, wenn sie tief inspiriren wollen; mit dem Husten kommt etwas Schleim, mit Blut gemengt. Bei'm Aufsetzen des Stethoscops auf die Trachea hört man Schleimrasseln, im Lungenparenchym selbst aber finden sich keine Veränderungen (Catarrhus pectoris, laryngeus, trachealis, bronchialis).

Fieber. Oft verläuft der Catarrh fieberlos, oft ist Fieber zugegen; das Fieber ist am häufigsten (bei beschränkter Affection immer) erethisches, einfaches Reizungsfieber: etwas Frösteln in den Nachmittagsstunden (den Kranken läuft eine Gänsehaut auf), darauf Hitze, etwas turgescirende Haut, beschleunigter, aber weicher Puls, weisslich belegte Zunge, etwas gerötheter Harn. Schleimiges Sediment im Harne gegen Mitternacht. Gegen Morgen auffallende Remission, oft sogar Intermission der Symptome. Nicht selten aber auch hat das Fieber den Character der Synocha. Die Kranken haben dann anhaltende Hitze, trockene Haut, beschleunigten (90 — 100) vollen, gespannten Puls, retardirten Stuhl, weissbelegte Zunge, dunkeln Harn.

Diagnose. Die Krankheit könnte verwechselt werden mit entzündlicher Affection der genannten Gebilde oder mit dem ersten Stadium des Cerebraltyphus. Aber bei Entzündung ist Schmerz, Geschwulst, entzündliches Fieber. Die Unterscheidung vom Cerebraltyphus ist auch nicht so schwierig.

Aetiologie. 1) Innere Momente. a) Vulnerables Hautorgan. b) Individualität. Personen, die schon früher an Catarrhen gelitten haben, sind besonders gefährdet.

2) Aeussere Momente. Schneller Wechsel in der Temperatur der Atmosphäre.

3) Vermittelnde Momente. Eine Luft, welcher Dinge beigemengt sind, die reizend für die Respirationsschleimhaut wirken, z. B. Kohlendampf. Die Krankheit findet sich aus diesen Ursachen besonders häufig im nassen Spätherbste (auch dem Kohlendampf der neugeheizten Zimmer mag die Frequenz der Krankheit in dieser Jahreszeit zuzuschreiben sein), und bei bestimmten Gewerben (bei Seilern, Bäckern, Müllern). An den Küsten der Nord- und Ostsee, in Holland namentlich, ist Catarrh epidemisch.

Verlauf. Ausgänge. Catarrhe, die mit Fieber verbunden sind, verlaufen in einer bestimmten Zeit in 4 — 7 Tagen. Fieberlose Catarrhe haben keine bestimmte Zeit. Die Krankheit endet:

1) In Genesung. Bei fieberhaften Catarrhen unter allgemeinen und topischen Crisen, bei fieberlosen nur unter letztern. Als allgemeine Crisen erscheint Schweiss und ein schleimigtes Sediment im Harne. Als topische ein mehr dicker, dunkelgefärbter, grünlicher Schleim. So wie der Schleim dick gekocht wird, so entscheidet sich der Catarrh. Dem Schleim sind um diese Zeit (besonders bei Nasencatarrhen) nicht selten leichte Streifen von Blut beigemengt.

2) In theilweise Genesung. a) Es kommt nicht zur Secretion auf der Schleimhaut; sie ist vielmehr immer trocken und dabei äusserst empfindlich. Beschränkt sich die Affection bloss auf die Nasenschleimhaut, so haben die Kranken ein Gefühl von Trockenheit in der Nase, Beschwerde bei'm Athmen durch dieselbe und verlieren die Riechkraft, gewöhnlich aber nur auf einer Nasenhälfte. Man nennt die Krankheit dann in diesem Falle Stockschnupfen. Ist Larynx und Trachea ergriffen, so bleibt ein Gefühl von Rauhigkeit und Sprachveränderung zurück. Die Stimme ist rauh, ihr metallischer Klang verloren (Raucedo catarrhalis). Es kommt zwar zur Secretion, das Secretions-

product wird aber nicht ausgeschieden (es ist dieses nicht selten bei catarrhalischer Affection der Sinus frontales, des Antrum Highmori und der Thränenwege der Fall). Hier wird der Schleim, der durch die verstopften Canäle keinen Ausweg findet, endlich, da die knöchernen Umhüllungen seine Ausbreitung beschränken, durch Stagnation pathischer Reiz für die Schleimhäute und führt Inflammation und Excoriation derselben herbei. Bei catarrhalischer Augenentzündung ist Fistula lacrymalis die Folge dieser Stagnation. b) Die topische Crise dauert fort, und Catarrh wird zur Blennorrhöe. Es fliesst dann fortwährend ein zäher, eiterähnlicher Schleim aus der Nase, oder wird ausgehustet. Der Husten ist in den Morgenstunden besonders häufig, da sich während der nächtlichen Ruhe der Schleim in den Bronchien angehäuft hat. Diese Fortdauer der topischen Crise ist bei cachectischen Personen und bei Individuen, die an Scropheln leiden, seien sie ausgebildet oder bloss in der Anlage, besonders häufig. c) Es kommt zur Bildung gutartiger Polypen. Bei scrophulösen Individuen, besonders bei habituellen chronischen Catarrhen, ist dieses nicht selten. Bei Catarrhen der Trachea oder der Bronchien dagegen findet sich Polypenbildung nie.

3) In eine andere Krankheit, und zwar in Inflammation. Dieser Uebergang kommt in der Regel nur bei unzweckmässiger Behandlung, und wenn die Kranken sich fortwährend den schädlichen Einflüssen aussetzen, vor.

Prognose. Sie hängt ab: 1) Von der Verbreitung und dem Sitze der Affection. Nasencatarrhe sind günstig, aber auch Larynx- und Tracheacatarrh stellen noch eine günstige Prognose. Je tiefer aber die Affection gegen die Bronchien herabsteigt, und wenn sie sich aufwärts in die Highmorhöhle und in die Sinus frontales verbreitet, desto ungünstiger.

2) Vom Character des Fiebers. Erethischer günstig.

3) Von sonstigen Zuständen des Individuums. Bei scrophulösen Subjecten sind Catarrhe schlimm wegen Neigung zu Blennorrhöen und Polypenbildung. Schlimm sind Catarrhe bei Kindern, wenn sie mit der Dentitionsperiode zusammenfallen. Schlimm bei Kindern, wenn diese schon an Croup gelitten haben (weil die catarrhalische Affection leicht in diese Krankheit übergeht). Schlimm bei Weibern zur Zeit der Menstruation, wegen Möglichkeit der Unterdrückung des Menstruums, in Folge welcher Congestion gegen die Brust und schwer heilbare Pneumonie entsteht. Schlimm endlich bei Phthisis und Personen, die Tuberkeln in der Lunge haben, weil sie die Ausbildung und Verflüssigung der Tuberkeln beschleunigen. Gegründet ist in dieser Beziehung die Behauptung: Catarrhe seien schlimmer als die Pest, irrig aber jene, ein vernachlässigter Catarrh könne selbst bei ganz gesunder Lunge zu Phthisis führen.

Therapeutik. Die Behandlung ist einfacher als die Krankheit selbst; Gegenwart und Character des Fiebers bestimmen sie. Ist Fieber zugegen und hat es den Character des Erethismus, so ist es Aufgabe des Arztes, das Fieber auf diesem Character festzuhalten. Zu dem Ende mässige Antiphlogose. Aufenthalt in einer gleichmässig warmen Luft, von 15—16 Grd. R., einfache vegetabilische Kost, und mehr schleimiges lauwarmes Getränk. Zum Behufe der Diaphorese gibt man Essigammoniak und gegen Abend eine kleine Gabe Dower's Pulver. Hat aber das Fieber den Character der Synocha, ist der Puls voll und gespannt, so macht man eine Aderlässe, und gibt innerlich Nitrum und auf den Darm wirkende Mittel, Seignettesalz, Magnesia sulphurica, wenn starke Stuhlverstopfung zugegen ist.

Ind. sympt. Verbreitet sich die Affection über die Stirngegend, so leistet Einathmen von erweichenden Dämpfen (Dämpfe eines Malven- oder Althäen-

decocts mit Hollunderblüthen), die man durch einen Schwamm in die Nase einziehen lässt, und Einreibung von Quecksilber-, Althäensalbe oder Fett (nicht aber ranziges) in die Stirngegend, die erspriesslichsten Dienste. Ist starke Reizbarkeit im Larynx und der Trachea zugegen, so gibt man ölig-schleimige Mittel, eine saturirte Eibischabkochung, oder eine Mischung von Gummischleim mit Mandelöl, oder eine Mixtur von Sperma ceti (widerlich zu nehmen, daher besser von Mandelöl in Verbindung sedativer Mittel, z. B. Lactura, Hyoscyamus u. s. w.).

Ind. exit. Bei sogenanntem Stockschnupfen kann man anfangs noch den Versuch machen, ob man durch Einathmen erweichender, später gelinde reizender (Essig-) Dämpfe die Schleimsecretion erzielt; gelingt es auf diese Weise nicht, so muss man heftigere Reize anwenden. Man lässt Tabak schnupfen, gibt ein Pulver von Seidelbastrinde mit etwas Caust. Ammonium, in hartnäckigern Fällen selbst das Capsicum (als Schnupftabak). Bei Raucedo catarrhalis wendet man anfangs gleichfalls erweichende Dämpfe an, und helfen diese nicht, Gurgeln mit kaltem Wasser und äussere Hautreize. Obliteration der Höhlen, der ausführenden Canäle derselben, wenn sich die Erscheinungen der Stagnation auf Anwendung der erweichenden Dämpfe und Fomentationen nicht verlieren oder wohl gar steigern, die chirurgische Operation der Polypen; Entzündungen, die sich aus Catarrhen bilden, müssen mit Aufmerksamkeit behandelt werden; denn sie sind hartnäckig und ziehen sich gern in die Länge. Zur Beseitigung derselben sind antiphlogistische Mittel, und gleichzeitig, in Berücksichtigung ihrer Entstehung, grosse, sich schnell folgende Gaben von Brechweinstein angezeigt.

1. *Russischer Catarrh. Catarrhus contagiosus. Influenza.*

Erscheinungen. Topische. Die Kranken haben anfangs ein Gefühl von Trockenheit in der Nase. Beschwerde bei'm Einziehen der Luft durch dieselbe, heftiges Niessen; ein Gefühl von Rauhigkeit und Trockne nach dem Laufe des Larynx und der Trachea gegen die Brust herab, oft mit leichtem Brennen und Hustenreiz (der Husten anfangs gleichfalls trocken), erst nach 24—36 Stunden beginnt Secretion auf den Schleimhäuten, es fliesst ein zäher, albuminöser, corrodirender Schleim aus der Nase. Anhaltende Secretionen werden mit dem Husten entleert.

Nervöse Symptome. Ungeheure Eingenommenheit des Kopfs (diese beschränkt sich nicht etwa auf die Stirngegend, sondern verbreitet sich über den ganzen Kopf), die Kranken klagen über Schwindel, können den Kopf nicht mehr aufrecht halten, taumeln, wenn sie zu gehen versuchen, zugleich ist das Gemeingefühl so angegriffen, dass sie sich nicht auf den Beinen erhalten können, sondern das Bett suchen.

Febrilische Symptome. Der Character des Fiebers ist bei den verschiedenen Epidemien verschieden. Der herrschende Genius morbi epidem. bestimmt ihn. a) Influenza mit erethischem (einfacher contagiöser) Catarrh. b) Influenza mit synochalem Fieber. Erscheinungen: harter, beschleunigter, fibrirender Puls, heisse Haut, gerötheter Harn, vehementer Durst, nicht selten pneumonische Erscheinungen, flüchtiger Schmerz unter dem Brustbein. c) Influenza mit torpidem Fieber (nervöser Catarrh). Erscheinungen: Kleiner, schwacher, aber sehr gereizter Puls, die Extremitäten mehr kalt, während Rumpf und Kopf sich mehr heiss anfühlen. Die Haut trocken, nicht secernirend, der Harn variabel, nicht selten spastisch. Bei heftiger Affection leichte Zuckungen der Muskeln. Die Brust mit Schleim überfüllt, die Respiration daher rasselnd, keuchend; beständiger, mühevoller Husten, wenig Auswurf, das Secre-

tum ein zäher, gewöhnlicher Schleim. d) Influenza mit gastrischem Fieber (gastrischer, contagiöser Catarrh). Erscheinungen: Eingenommenheit des Kopfs, bitterer Geschmack im Munde, belegte Zunge, Brechneigung, leichter icterischer Anflug um Nasenflügel und Mundwinkel, weicher, frequenter, aber zuweilen intermittirender Puls. Rothlaufharn.

Diagnose. Die Krankheit könnte mit einfachem Catarrh und Cerebraltyphus verwechselt werden. Vom ersten unterscheidet sie sich durch die Contagiosität, durch das plötzlich rasche Befallenwerden einer grossen Menge Menschen, durch das heftige Ergriffensein des Gemeingefühls, durch die ausgedehnte Kopfaffection. Von Cerebraltyphus durch den Mangel der Sinnesstörungen (im Auge und Ohre), durch die Succession der Erscheinungen, Dauer der Krankheit und durch die Stadien.

Aetiologie. Die Krankheit beruht auf einem bestimmten Contagium. Der Ort, wo die Krankheit in Europa sich bildet, ist der hohe Norden. Man hat behauptet, Asien, die Tartarei namentlich, nach Andern China, sei das Vaterland des Contagiums; dem widersprechen aber die neuern Untersuchungen, die das nördliche Russland, namentlich die Ebenen am Ladoga- und Onegasee als Keimland desselben ausweisen. Auch in Nordamerica und an den grossen Seen, die der Lorenzo durchströmt, scheint sich unter den gleich zu nennenden atmosphärischen Einflüssen das Contagium entwickeln zu können. Die Krankheit bildet sich nur bei einer bestimmten atmosphärischen Constitution, die wir als die catarrhalische bezeichnet haben. Sie ist besonders durch schnellen Temperaturwechsel (durch Nebelbildung und eine eigenthümliche Electricität) characteristisch. Gerade dieser schnelle Temperaturwechsel aber ist im Norden selten; denn der Character der einzelnen Jahrszeiten ist hier, wie in den Tropen, ein stetiger. Eben desshalb nun erscheint Influenza in grössern oder kleinern Zwischenräumen. Man hat willkürlich den 20jährigen Cyclus angenommen; aber die Erfahrung spricht wenig dafür. Die bezeichnete Witterungsconstitution ist die Bedingung der Genese der Krankheit, die zu bestimmten Zeiten zurückkehrt. Wir berufen uns auf die Erfahrung, haben also die Jahre der Influenzepidemien aufzuzählen. Es sind die von 1762, 1775, 1782, 1802, 1805. Seither hat man keine Epidemie mehr beobachtet. Ob aber die Periode der Influenza nicht an die des Nordlichts gebunden ist, dessen Periodicität in neuerer Zeit nachgewiesen wurde, ist eine andere Frage, die freilich noch nicht bestätigt ist. Von den Seen Nordrusslands her verbreitet sich die Krankheit strahlenförmig über die übrigen Continente, und zwar von Nordost nach Südwest; die Schnelligkeit der Verbreitung scheint nicht überall gleich zu sein, denn manche Räume durchläuft sie in längerer, andere in kürzerer Zeit. Im Allgemeinen ist ihre Schnelligkeit etwa die eines Pferdes. So durchlief die Influenza von 1782 die Strecke von Königsberg nach Berlin (96 Meilen etwa) in vier Tagen. Schnelligkeit und Intension des Contagiums scheint übrigens in dem Masse abzunehmen, als dasselbe sich von seiner ursprünglichen Bildungsstelle entfernt.

Kommt die Krankheit in ihrem Laufe an einem Orte, einer Stadt an, so ist oft schon in 6 — 8 Stunden ein Drittel bis die Hälfte der Bewohner befallen. So war dieses bei der berüchtigten Influenza von 1640 in Venedig der Fall, wo das Contagium mit der Nacht die Stadt erreichte, und am Morgen schon mehr als die Hälfte der Bewohner befallen hatte, so dass die Strassen wie ausgestorben waren, und die Collegien und die Signora geschlossen blieben. Je schneller es sich übrigens an einem Orte ausbreitet, desto schneller geht es auch wieder zu Grunde, und oft sind schon in 6—7 Tagen keine Spuren desselben mehr vorhanden. Das Contagium der Influenza ist äusserst flüchtiger

Natur. Nicht bloss Schleim und Ausdünstung des Kranken sind Träger desselben, auch die atmosphärische Luft, daher sehr schnelle Verbreitung. Ob übrigens einmaliges Befallenwordensein die Receptivität für das Contagium tilge, ist noch unermittelt; das aber ist ausgemacht, dass keine Constitution gegen dasselbe schützt.

Verlauf. Ausgänge. Erethische Formen verlaufen in 4 — 7 Tagen, synochale in 7 — 9 Tagen, bei der gastrischen und nervösen Form zieht sich die Krankheit 21 — 28 Tage hinaus. Sie endet:

1) In Genesung unter topischen und allgemeinen Crisen. Als topische Crise erscheint ein zäher, undurchsichtiger Schleim; als allgemeine Crise Hautsecretion und Sediment im Harne. Das Harnsediment ist nach dem Character des Fiebers verschieden: bei erethischem Fieber schleimig, bei synochalem erdig, bei gastrischem gelbgrau. Bei torpiden Formen erscheint als nervöse Crise an der Stelle der leichten Delirien und der Schlaflosigkeit erquickender Schlaf. Genesen auch die Kranken, so fühlen sie doch noch längere Zeit ihre Brust angegriffen, ermüden leicht bei'm Sprechen und bei der Bewegung.

2) In theilweise Genesung. Es kommt a) zu heftiger Nervenaufreizung, zu convulsivischem Husten, zu asthmatischen Anfällen (besonders bei alten Leuten) und zur Entzündung der Lungen. b) Die topischen Crisen ziehen sich in die Länge, es entstehen Blennorrhöen.

3) In den Tod. Er erfolgt: a) Durch Lähmung der Lungen (Catarrhus suffocativus), besonders bei alten Leuten; die Kranken sterben dann bei rasselnder Respiration, die ungleich, stöhnend ist. b) Durch zutretende Lungenentzündung (besonders bei synochaler entzündlicher Form). c) Durch Gehirnlähmung; entweder in Folge der heftigen Hustenanfälle, durch welche Congestion gegen das Gehirn gebildet wird, oder in Folge des nervösen Characters der Affection.

Prognose. Im Allgemeinen günstig. Influenza ist eine der wenigst gefährlichen Epidemien: denn die Sterblichkeit ist zur Menge der Kranken unbedeutend. Die Prognose hängt übrigens ab:

1) Vom Lebensalter. Alte Leute sind immer mehr gefährdet, weil sich leicht Catarrhus suffocativus ausbildet; weil, wenn sie auch die Krankheit überstanden, häufig Asthma humidum zurückbleibt, und endlich, weil die Affection gerne den nervösen Character annimmt. Auch Kinder sind in Gefahr.

2) Vom Individuum. Erethische Formen sind die günstigsten; weniger günstig die synochalen, noch ungünstiger die gastrischen. Die schlimmste Prognose stellen die nervösen Formen.

3) Vom Zustande der übrigen Organe, in specie Respirationsorgane. Individuen, die an Phthisis, an Asthma, Lungenübel u. s. w. leiden, sind sehr gefährdet, theils durch den Catarrh an sich (der leicht bösartig wird), theils durch die Verschlimmerung dieser Affection.

4) Von den Symptomen. Heftiges Rasseln bei Unmöglichkeit des Auswurfs, heftige Eingenommenheit des Kopfes, Schwindel, Taumel u. s. w. sind stets bedenkliche Erscheinungen.

Therapeutik. Ind. caus. Die Contagiumbildung zu hindern, steht nicht in der Macht des Arztes, da sie von bestimmten atmosphärischen Einflüssen abhängt. Eben so unmöglich ist es, das gebildete Contagium zu zerstören; denn wir sehen, dass dasselbe, ein Mal entstanden, bei allen Veränderungen der Atmosphäre sich behauptet und weiter verbreitet. Es beschränkt sich die Causalindication sonach darauf: a) Die Einbringung des Contagiums in ein Individuum zu hindern. Diess hat freilich, da die ganze Luft von dem Con-

tagium inficirt ist, seine Schwierigkeit. b) Das eingebrachte Contagium zu zerstören. Es bieten sich dazu zwei Wege dar: *a)* Die Anwendung der Kälte. Es ist Thatsache, dass wenn man die Keimstelle des Contagiums stets in einer bestimmten niedern Temperatur erhält (Influenza bedarf, wie andere Contagien, zum Keimen eine bestimmte Wärme), die Keimkraft desselben zerstört wird. Man hat zu dem Ende, sobald sich die ersten Erscheinungen der Nasenschleimhautaffection zeigen, beständig kaltes Wasser mit Eis in die Nase einzuschlürfen empfohlen; doch bleibt dieser Vorschlag immer bedenklich, da dadurch nicht selten Inflammation der Luftwege und der Lunge herbeigeführt werden. Krankheiten, die schlimmer sind, als das durch dieses Verfahren zu beseitigende Uebel. *b)* Antreibung der Secretionen. Man gibt zu dem Ende das Brechmittel (Tart. emet.) und erhält die durch dasselbe einzuleitende Diaphorese. Uebrigens möchte bei der Unbedeutenheit der Krankheit es sich gar nicht der Mühe lohnen, den Versuch der Abwendung zu machen.

Ind. morb. Sie ist verschieden nach der Form der Epidemie. Bei den einfachen catarrhalischen Formen exspectatives Verfahren; die Kranken müssen sich im Bette in gleichmässiger Temperatur aufhalten, bloss vegetabilische Kost, gekochtes Obst, viel schleimiges, lauwarmes Getränk, mit kleinen Gaben Essigammoniak und Dower's Pulver gegen Abend geniessen. Bei den entzündlichen Formen Antiphlogose. Allgemeine Blutentziehungen bei kräftigen Individuen und ausgezeichnet synochalem Fieber. Bei entzündlichen Affectionen des Larynx und der Trachea topische Blutentleerungen, innerlich ölig-schleimige Mittel mit Nitrum und darmausleerende Mittelsalze. Erweichende Fomentationen, Einreibung der Mercurialsalbe. Bei rheumatischer Complication neben dem bezeichneten Verfahren Blasenpflaster auf die rheumatisch-afficirten Muskelgebilde (sie wirken gleichzeitig unterstützend für die Hautcrise). Bei gastrischer Complication wird die Behandlung mit Brechmittel eröffnet (Tart. stibiat., mit Ipecacuanha), darauf gibt man Mittel, die auf die Darmschleimhaut zugleich und auf die Haut wirken, salzsaures Ammoniak mit Tart. stibiat., die gelindern Mittelsalze. Am schwierigsten ist die Behandlung der torpiden Form. Die unserige ist die: Gleich im Anfange gibt man die stärkern diaphoretischen Mittel, Valeriana mit Essigammoniak und Schleim; die Expectorantia, Senega, Kermes mineral., Sulphur. aurat., Benzoë; wendet warme Begiessungen, warme Bäder an; bei kleinem, schwachem fadenförmigen Puls, trockener, rigider Haut selbst Campher in Emulsionen. Bei Darreichung dieser Mittel muss man jedoch den Zustand des Kopfs des Kranken nicht ausser Augen lassen; denn in Folge des heftigen Hustenreizes treten nicht selten Erscheinungen der Blutüberfüllung ein. Man muss in diesem Falle topisch Blut entziehen, kalte Fomentationen auf den Kopf machen. In der Reconvalescenz ist bei jungen schwächlichen Individuen ein grosser Grad von Reizbarkeit der Lunge zugegen, welche leicht Ursache mannigfacher Lungenkrankheit werden kann. Es ist daher nöthig, eine Nachcur eintreten zu lassen. Man lässt strenge Diät beobachten, den Kranken Chocolade oder Thee von isländischem Moos, und wenn Fiebererscheinungen gegen Abend eintreten, Milch mit Selterserwasser trinken. Rückbleibender nervöser Husten verlangt die Anwendung der Narcotica, der Blausäure, des blausauern Zinks, des Hyosc., der Lactuca. Gegen Blennorrhöe: Pillen von schwefelsauerm Eisen, Gummi Kino, Opium, Moschus.

3) *Chronischer Catarrh der Respirationsorgane. Blennorrhöe der Respirationsschleimhaut. Blennorrhœa trachealis et bronchialis.*

Erscheinungen. Die Kranken haben leichte Beschwerden auf der Brust, Brustbeklemmung, vorzüglich nach vorne unter dem Manubr. sterni. Die Dys-

pnoë steigert sich, wenn sie sich bewegen, Höhen oder Treppen steigen; die Kranken husten, der Husten ist immer rasselnd, mit demselben wird eine bedeutende Menge eines zähen, albuminösen Schleims, der sich in Fäden zeigt, oder eine dickliche, grünlich gefärbte, eiterähnliche, zwar geformte, aber, in einem Gefässe gesammelt, in einen homogenen Brei zusammenfliessende Masse entleert. Die Quantität dieses Secretums ist verschieden, einige Unzen bis 2 Pfd. pr. Tag; die Jahreszeit, die Witterung namentlich, haben darauf Einfluss. Bei trockenem, warmem oder kaltem Wetter wird bei weitem weniger ausgeworfen, als bei feuchtem (warmem oder kaltem). Die Percussion gibt an allen Stellen der Brust einen hellen, sonoren, gesunden Ton. Die Auscultation zeigt in der Trachea und den Bronchien Schleimrasseln mit grössern oder kleinern Blasen. Oft ist das Ende der Bronchien höhlenartig erweitert; dann hört man bei der Auscultation Höhlenrasseln, und wenn die Kranken den Schleim kurz vorher entleert haben, manchmal sogar unmittelbar Pectoriloquie. Die Affection verläuft fieberlos; nur wenn der Schleim sich in den Bronchien angehäuft hat, erscheinen Fieberandeutungen im kleinen, schwachen, beschleunigten Puls und Livor des Gesichts.

Diagnose. Die Krankheit wird häufig mit Phthisis verwechselt; sicher wenigstens in allen Fällen, wo man Phthisis angeblich geheilt haben will; die Diagnose ist übrigens nicht so schwierig; bei Phthisis wird anfangs etwas Blut mit ausgehustet; gleichzeitig, oft noch lange fort, werden bröckliche, tuberculöse Massen im Schleime gefunden. Von beiden ist hier keine Spur. Die Percussion ergibt bei Phthisis an einer Stelle (an der Stelle der Excavation) einen dumpfen, matten, umschriebenen Ton; hier hingegen resonirt die Brust überall hell. Bei Phthisis findet sich exquisite Pectoriloquie, und zwar zu allen Zeiten (wenn die Krankheit einmal entwickelt ist), hier ist die Pectoriloquie nur in manchen Fällen zugegen, und wenn auch nur zu bestimmten Zeiten; auch ist sie immer undeutlich. Bei Phthisis endlich ist hectisches Fieber zugegen, hier fehlt es, und mit ihm alle anderweitigen Colliquationen.

Aetiologie. Die Krankheit findet sich mehr im vorgerückten Lebensalter, selten in den Blüthejahren; noch häufiger vor der Pubertät. Cachectische Individuen, und Individuen, die Anlage zu atonischer Scrophel haben, sind besonders zur Krankheit geneigt. Auch das Geschlecht scheint Einfluss zu haben auf die Frequenz der Krankheit; denn Weiber werden häufiger von derselben befallen als Männer. Die Krankheit entwickelt sich aus acuten Catarrhen, Pneumonie, acuter und chronischer Bronchitis, wenn die Crisen sich in die Länge ziehen. Auch primär erzeugt sie sich bei'm Aufenthalt in feuchter, dumpfer, mit freiem Wasser überfüllter Luft. Die Krankheit findet sich daher vorzüglich bei bestimmten Handwerkern: Leinwebern, Töpfern, Buchdruckern. Sie findet sich ferner epidemisch, selbst endemisch an den Orten, wo grosse Feuchtigkeit zum Character der Gegend gehört, in feuchten, tiefgelegenen Thälern und sumpfigen, flachen Ebenen, an den Küsten der nördlichen Meere.

Dauer. Die Krankheit ist oft äusserst chronisch, dauert 20 und mehrere Jahre. Die Symptome wechseln mit der Jahreszeit und Witterung. Bei trockenem Wetter fühlen sich die Kranken sehr erleichtert; auffallend ist dagegen die Verschlimmerung bei feuchter, nebeliger Atmosphäre.

Ausgänge. 1) In Genesung, indem die Schleimsecretion allmälig aufhört, die damit verbundenen Erscheinungen verschwinden, und die Hautthätigkeit, die während des Verlaufs nicht selten unterdrückt war und nur partiell am Kopfe in Folge des Hustenreizes auftrat, rege wird.

2) In eine andere Krankheit. In der Regel nur bei fortgesetzter Einwirkung der schädlichen Momente. a) In acuten Catarrh. b) In Bronchit. malign.

c) In Lungenentzündung. Selten d) in Hydrothorax, bei alten Leuten. e) In actives oder passives Aneurysma des Herzens.

5) In den Tod. Er erfolgt entweder primär (selten oder meist nur bei alten Leuten), oder suffocativ durch Ueberfüllung der Bronchien mit Schleim (Catarrhus suffocativus). Die Kranken rasseln dann heftig, die Respiration wird kurz, keuchend, es kommt Livor u. s. w. Häufig ist es, dass der Tod durch die Uebergänge herbeigeführt wird.

Section. Primäre Erscheinungen (Erscheinungen auf der Respirationsschleimhaut). Die Respirationscanäle, vorzüglich die letzten Verzweigungen der Bronchien, nicht selten aber auch die Bronchienstämme selbst und die Trachea, sind mit einem dicken, zähen, eiterähnlichen, oft mit Blut gemengten Schleim überfüllt. Schneidet man das Lungenparenchym ein, so fliesst gleicher Schleim aus den durchgeschnittenen Bronchien. Die Bronchien, besonders ihre letzten Endigungen, sind bedeutend dilatirt, oft bis zum Dreifachen ihres normalen Lumens. Die Schleimhaut oft, selbst ihre Knorpelringe, aufgelockert, schwammig, erweicht, oft so, dass man sie wegstreifen kann; die Criptæ mucosæ derselben sehr vergrössert, angeschwollen, die Oberfläche der Schleimhaut dadurch ungleich, körnig anzufühlen. In manchen Fällen (wenn man während des Lebens Höhlenrasseln und Petoriloquie beobachtet) sind die letzten Endigungen der Bronchien höhlenartig in kleine Säcke vom Umfang eines Hanfkorns bis zu dem einer Erbse erweitert. Das dazwischen liegende Parenchym ist dann zusammengedrückt, knistert wenig mehr, das Respirationsgeräusch an der Stelle während des Lebens undeutlich. Secundäre Erscheinungen: Veränderungen im Herzen, actives oder passives Aneurysma, Hydrothorax u. s. w.

Prognose. Nicht ungünstig; sie wird durch folgende Momente bestimmt:

1) Vom Lebensalter. Bei jungen Leuten günstig.

2) Von der Dauer der Krankheit. Anfangs ist die Krankheit leicht heilbar; je länger sie gedauert hat, desto mehr schwindet die Hoffnung.

3) Von dem Umstande, ob die Erscheinungen der Dilatation der Bronchien, besonders sackartige Erweiterungen derselben, zugegen sind oder nicht. Im letztern Falle ist die Prognose günstiger.

4) Von der Menge des Auswurfs.

5) Vom Zustande der Lunge.

6) Von dem Uebergange. Weniger schlimm ist noch Auftreten hydropischer Erscheinungen, ungünstiger ist der Uebergang in Entzündung.

7) Von den öconomischen Verhältnissen des Kranken. Veränderungen der Luft, des Wohnorts, der Beschäftigung ist oft die conditio sine qua non der Heilung. Ist die Realisirung derselben nicht möglich, so folgen häufig Recidive.

Therapeutik. Ind. caus. Hauptsache ist: die Kranken müssen dem Einflusse feuchter, nasser Luft entzogen werden. Bei Handwerkern, die sich in Folge ihrer Beschäftigung diesen schädlichen Einflüssen aussetzen müssen, nehmen oft schon in Folge der Entfernung aus dieser eigenthümlichen Atmosphäre die Krankheitserscheinungen bedeutend ab. In Gegenden, wo diese eigenthümliche Constitution endemisch ist, muss Landwechsel eintreten. Man schickt die Kranken in hochgelegene trockene Gegenden, auf Alpen, in das südliche Italien, jedoch nicht an die Meeresküsten, sondern in das Innere des Landes. Englische Aerzte empfehlen ihren Kranken die Hochebenen Portugals, namentlich die Gegend von Coimbra. Gestatten die öconomischen Verhältnisse den Ortswechsel nicht, so muss man durch künstliche Mittel eine trockene Luft herzustellen suchen; man erzielt dieses durch Aussetzen von Gefässen mit salzsauerm Kalk, noch besser mit wasserfreier Schwefelsäure. Neben Berücksich-

tigung der Atmosphäre fordert diese Indication die Regulirung der Diät. Die Kranken müssen mehr trockene Dinge und alles mehr kühl geniessen. Schleimige Kost und viel lauwarmes Getränk ist ihnen schädlich. Man lässt die Kranken Eisensäuerlinge trinken (die adstringirend zugleich und ableitend gegen die Nieren wirken), sich sehr warm kleiden, flanellene Jacken und Beinkleider tragen, überhaupt für die Hautcultur Sorge tragen, daher reizende Bäder mit Alcali brauchen, die Haut nach dem Bade mit einer Bürste frottiren, spirituöse Dinge, Eau de Cologne, Oleum Lavendulæ und Campherspiritus einreiben u. s. w. Dass die Kranken bei nassem, feuchtem Wetter das Zimmer nicht verlassen dürfen, versteht sich von selbst.

Ind. morb. Sie fordert die Beschränkung der Secretion auf der Schleimhaut der Respirationsorgane. Die Mittel hierzu sind doppelt.

1) Direct wirkende Mittel; die Adstringentia. Obenan steht eine Abkochung der Bärentraube mit Schwefelsäure, auch Pillen aus Gummi Kino mit schwefelsauerm Eisen; Ratanhia, Katechu, Tormentill. mit China haben sich bewährt. Als Corrigens (denn der Fortgebrauch erzeugt Störung in den Digestionsorganen) setzt man diesen Mitteln aromatische, bittere Dinge zu, z. B. Extr. card. bened., Trifol. fibr., absynth. u. s. w.

2) Indirect, d. h. durch Derivation wirkende. Zum Behufe der Derivation gegen die Haut gibt man kleine Mengen von Campher mit Sulph. aurat., Dower's Pulver. Die Derivation gegen den Darm wird durch ein Abführmittel aus der Classe der Drastica eingeleitet. Man gibt zu dem Ende von Zeit zu Zeit, besonders wenn Stuhlverstopfung zugegen ist, eine Dosis Jalappa oder Gummi Guttæ.

Ind. sympt. Sie tritt ein, wenn eine solche Ueberfüllung der Bronchien zugegen ist, dass die Kranken suffocativ zu Grunde zu gehen drohen. Man muss in diesem Fall augenblickliche Entleerung der Bronchien zu erzwingen suchen. Man gibt zu dem Ende die Brechmittel: Ipecacuanha mit Kermes mineral. oder Sulph. aurat. Bei weniger dringenden Umständen oft die Anwendung der Nauseosen, der Ipecacuanha in kleinen Gaben, zu $^1/_{10}$ Gr. mit Zucker, um so bessere Dienste leistend, weil durch dieselben der Magen gereizt und zugleich die Haut bethätigt wird.

4) *Asthma humidum. Catarrhus senilis. Feuchtes Asthma.*

Erscheinungen. Die Kranken klagen über Schwerathmigkeit, über Beengung unter dem Sternum (nicht aber Schmerz auf der Brust), die Engbrüstigkeit mehrt sich bei Anstrengungen, Treppensteigen; das Athmen ist kurz und rasselnd, die Brust schiebt sich dabei mehr auf und ab, wölbt sich nicht recht. Von Zeit zu Zeit machen die Kranken auch den Versuch, etwas auszuhusten, was aber den Tag über nur mit Mühe gelingt. Gegen Morgen treten (da sich der Schleim während der nächtlichen Ruhe in den Bronchien angehäuft hat) vollkommene Anfälle von Asthma auf. Die Kranken erwachen plötzlich (gewöhnlich 2—4 Uhr) aus dem Schlafe, mit dem Gefühle des Alpdrückens, so dass sie im Bette aufrecht sitzen und mit vorgestrecktem Halse athmen müssen, wobei der Athem kurz und rasselnd ist. Nach kürzerer oder längerer Zeit (3 Min. — $^1/_2$ Stunde) werfen sie endlich unter Brechhusten eine grosse Menge von Schleim aus, den Tag über ist dann in der Regel wieder Ruhe; gegen Morgen aber kehren, bei feuchter Witterung wenigstens (bei trockener Witterung setzen die Anfälle oft 7—14 Tage aus), die Anfälle zurück. Während derselben ist der Puls beschleunigt, klein, zusammengezogen, die Extremitäten kalt, das Gesicht livid, blau. Ausser den Anfällen findet keine Veränderung in der Temperatur der Haut und der Beschaffenheit des Pulses statt. Die Percussion der

Brust ergibt an allen Stellen einen hellen, sonoren Ton. Die Auscultation zeigt rasselnden Ton nach dem Verlaufe der Bronchien mit grössern und kleinern Blasen.

Aetiologie. Die Krankheit findet sich nur bei alten Leuten, und zwar häufiger bei Frauen, als bei Männern. Bei Erstern nicht selten zusammenhängend, oft sogar abwechselnd mit Blennorrhöen der Genitalien. Früher vorhandene Arthritis oder rheumatische Affection scheint diese eigenthümliche Variation der chronischen Krankheit der Respiration zu begründen.

Verlauf. Ausgänge. Die Krankheit ist chronisch, dauert oft Jahre lang. Sie endet:

1) In Genesung. Selten.

2) Andere Krankheiten kommen hinzu: Affection des Herzens, häufiger Wassersucht, Hydrothorax.

3) In den Tod. Entweder in einem der Steckanfälle, oder in Folge anderer Krankheiten, z. B. des Herzens, oder Brustwassersucht.

Prognose. Schlimm; je älter die Leute sind, je länger die Krankheit bestanden hat, je grösser die Schwerathmigkeit des Tags über, je häufiger, je dauernder, je heftiger die Anfälle sind: desto schlimmer. Zutretendes Herzleiden oder Hydrothorax stellen die ungünstigste Prognose.

Section. Sie zeigt dieselben Veränderungen in den Bronchien und der Bronchienschleimhaut, wie bei der vorigen Form.

Therapeutik. Ind. caus. In Bezug auf die Luft, die Hautcultur die Diät des oben Bezeichneten.

Ind. morb. Sie zerfällt in die Behandlung der einzelnen Anfälle und in die Behandlung der Krankheit als Totalität. Erstere ist bloss palliativ und hat zum Zwecke, die drohende Erstickungsgefahr abzuhalten. Man wendet zu dem Ende directe Reizmittel an: Ipecacuanha mit Kermes, Sulph. aurat., Benzoëblumen, Benzoëharz, Myrrhenzucker. Erstere Mittel (bei drohender Gefahr) nicht in nauseoser Gabe, sondern in voller, Brechen erregender Dosis. Indirect wirkende Reizmittel: Sinapismen auf die Deltamuskeln, auf die Brust, auf die Ausstrahlung des Nerv. pneumogastr. (in der Magengrube); die Verbindung der Adstringentia mit dem Expectorantibus, Senega, theils in Pulver, theils in Abkochung in Verbindung mit kleiner Menge Ipecacuanha, Benzoë, Myrrhenzucker. Ferner muss ein thätiger Reiz für die Brust durch Tragenlassen eines grossen Pflasters von Pix burgundica, durch Einreibung der Autenrieth'schen Salbe (Brechweinsteinsalbe u. s. w.) unterhalten werden. Zum Behufe der Derivation bedient man sich ableitender Fussbäder, gelinder, darmausleerender Mittel, so dass täglich 2—3 breiige Stühle erfolgen.

3) *Emphysem der Lungen.*

Am häufigsten erscheint die Krankheit theils als Folge, theils im Gefolge der chronischen Catarrhe (desswegen reihen wir sie auch hier an), auch wohl bei Pneumonie. Nur selten wird sie spontan gesehen. Laennek hat zwei Formen unterschieden: das parenchymatöse und interlobulare Emphysem. Dieser Unterschied ist aber kaum gegründet, da beide Formen meist vereint auftreten und ihre Symptome in einander überfliessen.

Erscheinungen. Die Kranken leiden beständig an Dyspnoë, an Beklemmung auf der Brust, ohne jedoch über Brennen, Stechen oder Schmerz zu klagen. Die Dyspnoë steigert sich paroxysmenweise; die Paroxysmen, während welcher die Kranken aufrecht sitzen, mit vorgerücktem Halse keuchend athmen, der Thorax sich entweder gar nicht oder nur einseitig hebt und mehr durch die Bauchmuskeln und das Zwerchfell respirirt wird, werden entweder durch An-

strengung, Höhen- oder Treppensteigen herbeigeführt, oder sie entstehen auch spontan, und am häufigsten in den Abendstunden (Verwechselung mit Asthma). In Folge der erschwerten Respiration zeigen die Kranken einen gewissen Grad von Livor, der sich zur Zeit der Anfälle bedeutend steigert. Mit der Athmungsbeschwerde ist Husten verbunden, der gleichfalls stossweise auftritt. Er ist rasselnd, entweder trocken oder mit äusserst schaumigem, nicht selten sehr copiösem, schleimigem Auswurfe. Ist das Emphysem bedeutend, so dehnt sich an seiner Stelle die Brust mehr aus, wenigstens sind die Intercostalräume erweitert. Bei'm Druck auf diese Stelle hört man ein eigenthümliches Geräusch, wie bei'm Druck auf mit Luft infiltrirte Organe. Die Percussion ergibt eben den tympanitischen Ton, der, da das Emphysem meist beschränkt ist, von dem matten, dumpfen Ton, den die umliegende gesunde Lunge gibt, umgrenzt werden kann. Die Auscultation weis't Mangel des Respirationsgeräusches, an der Stelle des Emphysems dagegen ein eigenthümliches, knisterndes, trockenes Rasseln nach. Bei allen diesen Erscheinungen kein Fieber. Nur während der heftigen Paroxysmen, wo die freie Circulation des Bluts sehr gehemmt ist, werden die Extremitäten kalt. Der Puls ist klein, schwach, beschleunigt, oft kaum fühlbar.

Diagnose. Die Krankheit könnte vielleicht mit Phthisis verwechselt werden, doch die paroxysmenweise auftretenden Fälle der Dyspnoë, der eigenthümliche Ton an der Stelle der Emphysems, das knisternde, trockene Rasseln, der schaumige, mit grossen Luftblasen gemengte Schleim, das hectische Fieber endlich sichern die Diagnose.

Aetiologie. Die meisten Aerzte behaupten nur ein secundäres Vorkommen des Emphysems. Ist nun gleich nicht zu läugnen, dass Emphysem grösstentheils auf mehrfache Weise (bei chronischen Catarrhen durch Zerreissung des Lungenparenchyms in Folge der heftigen Hustenanstrengung, bei tuberculösen Excavationen durch Zerstörung der Zellwände) entsteht, so dürfte doch auch eine primäre Genese nicht zu bezweifeln sein, und hierfür die Analogie der Colica flatulenta sprechen, bei welcher, wie dort, die Endigungen des Nerv. pneumogastr., so hier die Ausstrahlungen des Plexus meseraicus, die Gasentwickelung veranlassen. Wenigstens dürften jene Fälle, wo Heilung des Ephysems eintrat (H. Bellard) und wo diese durch Mittel bewirkt wurde, die auf den Nerv. pneumogastr. einwirken, hierher zu rechnen sein.

Dauer. Ausgänge. Die Krankheit hat immer eine längere Dauer, und macht in der Regel erst nach 3—4 Wochen ihre Ausgänge. Sie endet:

1) In Genesung. Laenek und seine Schüler sind zwar der Meinung, die Krankheit ende immer tödtlich; wir aber haben theilweise Genesung und in einem Falle selbst vollkommene Heilung beobachtet. Die Steckanfälle hören allmälig auf, an der Stelle des schaumigen Auswurfs kommt dicker, zäher, eiterähnlicher Schleim, die eigenthümlichen Veränderungen endlich, welche die Percussion und Auscultation nachweisen, gehen allmälig zu Grunde.

2) In den Tod. a) Durch Suffocation, indem die eingetretene Luft nicht mehr ausgetrieben wird, stagnirt, und ihres Oxygengehaltes beraubt, endlich wie eingeathmeter Kohlendampf auf die Lunge wirkt. b) Unter den Erscheinungen des Pneumothorax, indem die ausgedehnten und sehr verdünnten Luftzellen endlich zerreissen und die Luft sich zwischen Lunge und Thorax ergiesst. Die Brust dehnt sich dann bedeutend aus, der Athmungsprocess wird schnell, der tympanitische Ton verbreitet sich über die ganze Lungenhälfte, das normale Respirationsgeräusch verschwindet, an seiner Stelle hört man Metallrespiration. Die Kranken sterben in Folge der Compression der Lunge.

Prognose. Immer ungünstig; sie hängt von folgenden Momenten ab:

1) Von der Erzeugungsweise des Emphysems. Nur bei spontaner Genese ist Heilung möglich.

2) Vom Grade der Respirationsbeschwerde.

3) Von der Heftigkeit der Steckanfälle.

4) Von der Ausdehnung des Uebels und der damit zusammenhängenden Verbreitung des tympanitischen Tons und Abnahme des Respirationsgeräusches. Treten die Erscheinungen des Pneumothorax hinzu, so ist er aus.

Therapeutik. Man kann zuerst den Versuch radicaler Heilung machen (dass dieses nur bei spontaner Genese möglich sei, haben wir schon oben erwähnt), und reizmildernde Mittel anwenden: Senega, Sulph. aurat. (Benzoë hilft nichts. Laennek.), Blutegel auf die Ausstrahlungen des Nerv. pneumogastr., Fomentationen auf den Unterleib. Innerlich blausaures Zink zu 1 — 2 Gr. alle 2 — 3 Stunden, und eine entsprechende, besänftigende Diät. Haben diese Mittel keinen Erfolg (bei dem aus mechanischen Ursachen entstandenen Emphysem), so ist die entgegengesetzte Behandlung angezeigt. Man gibt dann Senega, die Nauseosen, Blasenpflaster auf die Brust, auf die Deltamuskeln und auf die Ausstrahlungen des Nerv. pneumogastr.

6. *Masern. Morbilli.*

Die höchst entwickelte Form des catarrhalischen Krankheitsprocesses der Respirationsorgane auf der nördlichen Halbkugel. Die Krankheitssymptome sind nach den Stadien verschieden. Wir unterscheiden vier Stadien.

1) Catarrhalisches Stadium.

2) Stadium der Eruption.

3) Stadium der Blüthe.

4) Stadium der Desquamation.

Generische Erscheinungen. Erstes Stadium. Die Respirationsschleimhaut in ihrer ganzen Ausdehnung bietet in diesem Stadium die Haupterscheinungen dar. Die Kranken bekommen plötzlich Kitzeln in der Nase und Reiz zu heftigem Niessen, wobei die Nervenschleimhaut anfangs trocken ist und Beschwerde bei'm Einziehen der Luft eintritt. Bald aber fängt die Nase unter heftigem Prickeln zu fliessen an, und einen flüssigen, albuminösen, corrodirenden Schleim zu ergiessen (Coryza morbillosa). Von da geht die Affection gegen das Auge, die Conjunctiva röthet sich, das Auge wird lichtscheu, es tritt wegen theilweiser Obliteration der Thränenwege Thränenfluss ein, so dass sich ein Strom corrodirender Thränen dem Kranken über die Wangen ergiesst (Ophthalmia morbillosa). Anderseits verbreitet sich die Affection über die tiefer liegenden Organe. Es kommt Kitzel am Larynx mit heftigem, eigenthümlichem Husten (aus ihm allein kann man oft schon die Krankheit erkennen, ohne die Kranken zu sehen). Auf kurze, schnell sich folgende Inspiration folgt nämlich heftige, paroxysmenweise auftretende, metallisch klingende Exspiration (Husten). Anfangs ist der Husten trocken; dann ist der metallische Klang am höchsten entwickelt. Später wird etwas Schleim ausgeworfen, der Husten verliert dann seinen Metallklang. — Fieber. Nach den verschiedenen Arten verschieden, aber immer zugegen. Dieses Stadium dauert bei regelmässigem Verlaufe 3 Tage.

Zweites Stadium. Das Exanthem erscheint auf der Haut, zuerst im Gesichte, nachdem 6 — 12 Stunden ein stärkerer Turgor der Haut mit Suffusio sanguinis eingetreten war. Von da verbreitet es sich über den Hals, schreitet gegen die Brust fort und ergreift zuletzt die Extremitäten. Nach 24 Stunden ist das Exanthem entwickelt und das Stadium zu Ende. Das Exanthem hat eine sehr characteristische Form, besteht aus kleinen Puncten von dem Umfang einer

Linse bis zu dem eines Kreuzers. Die Puncte sind nicht immer kreisrund, sondern häufig oval, haben eine hellrothe Farbe, verschwinden unter dem Drucke des Fingers, die Röthe kehrt aber schnell wieder, und zwar vom Centrum gegen die Peripherie. Im Mittelpuncte jedes Pünctchens bemerkt man ein kleines Bläschen (in der Mehrzahl der Fälle ist es jedoch microscopisch und nur dem Finger, nicht aber dem bewaffneten Auge bemerkbar). Es hat halbkugelige Gestalt, ist hell, durchsichtig, mit einer hellen Flüssigkeit gefüllt. Die Flüssigkeit des Bläschens reagirt sauer (bei erysipelatösem Exanthem findet calische Reaction statt). Nach Wedekind's Beobachtungen steht auf der Mitte jedes Bläschens ein Haar hervor. Nach Heim gehört auch der Geruch des Exanthems (bei seiner Eruption) zu den diagnostischen Merkmalen desselben. Es riecht nach frisch gerupften Gänsefedern. Mit der Eruption des Exanthems erreicht das Fieber sein Maximum, ohne jedoch nach geschehener Eruption zu verschwinden; bloss Milderung tritt ein. Dauer des Stadiums 24 Stunden.

Drittes Stadium. Mit dem 5. Tage steht das Exanthem entwickelt auf der Haut; Fieber und catarrhalische Symptome dauern in der Mehrzahl der Fälle in gemässigtem Grade fort, Exacerbationen gegen Abend, Remissionen gegen Morgen machend. Auch das Exanthem zeigt in Bezug auf die Intensität sehr starke Verschiedenheit nach den Tagszeiten. Am Morgen ist es nicht selten blass, die Flecken kaum bemerkbar, in den Abendstunden dagegen vollkommen entwickelt und roth. Dieses Stadium dauert 3 Tage.

Viertes Stadium. Am Ende des dritten Tags des dritten Stadiums (am 7. Tage der Krankheit) verliert das Exanthem seine helle, blendende Röthe, wird blass und verschwindet allmälig. Die Desquamation tritt aber nicht zugleich mit einem Schlage, sondern gewöhnlich erst nach einigen Tagen ein. Sie beginnt an den Theilen, die auch das Exanthem zuerst befiel, an den Wangen und in den Hautfalten des Halses, und schreitet von da auf die Brust und die Extremitäten fort. Diese Abschuppung geschieht kleienförmig, d. h. die Oberhaut stösst sich in kleinen, der Waizenkleie ähnlichen Schuppen ab (Desquamat. furfurac.). Mit dem Eintritte der Desquamation hört das Fieber auf und die catarrhalischen Erscheinungen ändern sich in der Art, dass der früher wässerige, albuminöse Schleim dick, zähe wird und eine grünliche Farbe annimmt, wie am Schlusse catarrhalischer Fieber. Dieses Stadium ist in der Dauer unbestimmt, oft 6 — 7 Tage, oft aber auch 3 — 4 Wochen, ja während einiger Epidemien ist zwei bis dreimalige Abschuppung, deren jeder eine leichte Fieberbewegung voranging, beobachtet worden.

Arten. Natur und Character des committirenden Fiebers und die ihm parallel gehenden Veränderungen im normalen Verlaufe des Exanthems bestimmen sie. Wir unterscheiden:

1. *Die catarrhalischen oder erethischen Morbillen.*

Erscheinungen. Gestalt, Bildungsweise, Verlauf des Exanthems wie oben. Erethisches Fieber, beschleunigter, aber weicher, nicht gespannter Puls, vermehrte Temperatur der Haut; diese gegen Morgen leicht transpirirend, etwas gerötheter Harn mit schleimigem Sediment in den Morgenstunden. Keine Complication. Man kann sie als Grundtypus betrachten.

2. *Entzündliche Morbillen (Morbilli inflammatorii).*

Das Exanthem ist in seinem Gange rigid, oft schon in den ersten 24 Stunden auftretend, flammendroth. Voller harter, gespannter Puls, sehr erhöhte Temperatur der Haut, die Haut turgescirend, trocken, der Harn dunkel gefärbt.

Complicationen, Entzündungen in den Respirationsorganen, Laryngitis, Tracheitis, Pneumonie, Pleuresie.

3. *Die nervösen Morbillen. (Unterart: Faulige Morbillen. Morbilli septici.)*

Die nervösen Morbillen mit Erscheinungen der Dissolution in der Säftemasse. Erscheinungen. Heftige Aufreizung im Brustnervensystem, daher heftige Hustenanfälle, paroxysmenweise, wie Asthma auftretend, frequenter, beschleunigter, aber kleiner, schwacher, fadenförmiger Puls, brennend heisse Haut, mit Kälte an den Extremitäten abwechselnd, blasses, zusammengefallenes, entstelltes Gesicht, grosse Abgeschlagenheit, Eingenommenheit des Kopfs. Das Exanthem zaudert in seiner Entwickelung, es will nicht heraus. Zur Zeit der Eruption bekommen die Kranken Brustkrämpfe, der Kopf ist heftig eingenommen, der Puls frequent, aber klein, schwach, zitternd; nicht selten treten sogar Convulsionen auf. Erscheint endlich das Exanthem, so ist es blass und sinkt nicht selten nach einigen Stunden schon zurück. Neben den bezeichneten Erscheinungen treten dann noch die des Herzklopfens ein. Gelingt es endlich auch der Natur, das Exanthem zu entwickeln, so geschieht die Entwickelung stossweise und hält nicht den normalen Gang ein. So entwickelt es sich z. B. zuerst an der Brust, und nach 12 Stunden erst am Kopfe. Das Exanthem ist blass, die Haut turgescirt wenig, obgleich sie heiss und brennend ist, die Krankheit zieht sich unter Fortdauer des Fiebers ohne Besserung und Verschlimmerung der Symptome sehr in die Länge, so dass oft erst gegen den 14. — 15. Tag die Desquamation eintritt.

Varietät. Morbilli septici. Während bei den entzündlichen Masern mit dem Ausbruche des Exanthems nicht selten etwas Blut ausgehustet wird und aus der Nase fliesst, dabei aber die Erscheinungen sich mildern, finden hier Blutungen zu allen Zeiten statt. Das Blut ist dissolut, flüssig, dunkel gefärbt. Die Erscheinungen nehmen nicht ab, steigern sich vielmehr nicht selten zu Delirien. Das Exanthem ist blau, livid; oft finden sich neben demselben Petechien und grössere oder kleinere Vibices.

4. *Gastrische Morbillen.*

Sie sind durch eine eigenthümliche epidemische oder endemische Constitution bedingt.

Erscheinungen. Gastrisch belegte Zunge, pappiger, bitterer Geschmack, Brechneigung, eigenthümlicher Druck in der Stirngegend; schneller, weicher, nicht selten aussetzender, wenigstens ungleicher Puls, Urina jumentosa. Das Exanthem unregelmässig in seinem Ausbruche, blass, livid, die Haut zwischen den einzelnen Flecken ein in's Gelbe ziehendes Colorit zeigend.

Ob Masernepidemie unter einer oder der andern der bezeichneten Formen auftrete, hängt vom Genius morb. epidemic. und endemicus ab. Daher ist die Epidemie an verschiedenen Orten, oft selbst an einem und demselben Orte zu verschiedenen Zeiten verschieden. Ausser diesem allgemeinen, auf den Character der Epidemie influencirenden Einflusse gibt es noch individuelle, die den Character der Krankheit in dem Individuum bestimmen. So werden die Masern bei schwächlichen, decrepiden, sensibeln Individuen nervös sein; bei Individuen, die an Scorbut, Cyanosen leiden, septisch; bei plethorischen Individuen, und bei Individuen, die mit Brustaffection zu thun haben, inflammatorisch.

Complication. Die Complication ist nicht so mannigfaltig, wie bei'm Scharlach. Am häufigsten ist sie mit Entzündung der Brustorgane (bei Scharlach mit Entzündung der Gehirnhäute und der Leber), frequenter ist übrigens Pneumonie

und Pleuresie, seltener Laryngitis und Tracheitis. Dass Complication mit Croup stattfinden könne, muss bezweifelt werden. Zwar treten nicht selten bei Masern (auch bei Erwachsenen), Larynxsymptome auf, die mit denen der häutigen Bräune verwechselt werden könnten; aber diese Symptome werden durch Eruption des Exanthems auf die Larynxschleimhaut bedingt. Die Erscheinungen sind folgende: Die Kranken bekommen plötzlich Beschwerde im Larynx, werden heiser und rauh. Diese Beschwerde, als ein beständiger Reiz zum Husten und ein grosser Kitzel, zeigt sich auch bei'm Versuche, etwas zu schlingen, so dass, wenn das Verschlungene sich der Glottis nähert, nicht selten Regurgitation desselben durch Mund und Nase erfolgt. Untersucht man die Mundhöhle, so bemerkt man an der hintern Wand des Pharynx dasselbe Exanthem wie auf der Haut, und ziemlich starken Beleg an der Wurzel der Zunge. Der Husten ist allerdings sehr metallisch klingend, doch nicht der eigentliche krähende Husten des Croup; noch weniger sind die Erscheinungen des Röhrenrasselns zugegen, die das Aufsetzen des Stethoscops auf die Trachea ergibt. Bei der Section findet man das Exanthem nicht selten auch auf dem Kehldeckel und der Glottis, aber keine der eigenthümlichen Erscheinungen des Croups. Es findet übrigens Ausbruch des Exanthems auf den Schleimhäuten nicht bei Masern allein statt, auch bei Scharlach (Scharlachschnupfen, Coryza scarlatinosa) und bei Variola treten ähnliche Erscheinungen auf.

Diagnose. Verwechselung wäre höchstens mit Scharlach, Rötheln und Petechien möglich. Doch das ausgezeichnete catarrhalische Stadium, der eigenthümliche Husten und, ist das Exanthem entwickelt, seine Beschaffenheit, seine Form, das kleine Bläschen auf seiner Mitte, die saure Reaction der Flüssigkeit derselben, die Weise der Desquamation endlich, sichern die Diagnose.

Aetiologie. Die Krankheit beruht auf einem Contagium. Das Contagium der Krankheit scheint so alt zu sein als die Welt; wenigstens sind alle Versuche, das Alter derselben über das 7. Jahrhundert hinauszurücken, gänzlich misslungen. Die ersten Spuren der Krankheit findet man bei arabischen Aerzten (Rhazes). Dass aber Arabien das Vaterland derselben, wie das der wahren Pocken, und dass die Krankheit von dort zu uns gekommen sei, muss bezweifelt werden. Wahrscheinlicher ist es vielmehr, dass das Contagium sich im Norden Europa's erzeugt habe (wenigstens kommen Masern dort heute noch am häufigsten, an einzelnen Orten mit jedem Jahre vor), dass es von dort bei der Völkerwanderung der Kimbern und Teutonen nach Spanien gebracht und zur Kenntniss arabischer Aerzte gekommen ist. Die Entstehung des Krankheitscontagiums dürfte daher wohl noch einige Jahrhunderte über die Einfälle der Kimbern und Teutonen hinauszusetzen sein.

Das Contagium ist kein originäres, es entwickelt sich vielmehr unter den gleich zu bezeichnenden Verhältnissen noch täglich. Es beruhen diese Verhältnisse auf Concentration der pathischen Effluvien vieler an Catarrhen leidender, in engen Räumen zusammengepresster Individuen, und auf dem Einfluss einer bestimmten Atmosphäre. So hat Sydenham die Krankheit in Londons engen Strassen vom Januar bis gegen Mitte und Ende Junius beobachtet, während zu Beginn des Winters Catarrh dort einheimisch war. Hildenbrand hat dieselben Beobachtungen in den kleinen Orten der Thalebenen des Po gemacht. Den Winter über hatte gleichfalls in den engen Hütten Catarrh geherrscht, mit dem Eintritte der gelindern Jahreszeit trat Masernepidemie auf. Von einem Puncte ausgehend, verbreitet sich die Krankheit weiter, wenn die atmosphärischen Verhältnisse ihre Ausbreitung begünstigen. Dieses ist häufig an den Küsten der Nordsee der Fall, wo die atmosphärische Constitution die catarrhalische ist. Je weiter von Norden das Land sich entfernt, je höher es liegt,

desto seltener ist die Masernepidemie (bei uns im mittlern Deutschland beobachtet man sie alle 4 — 5 Jahre). Im südlichen Europa wird die Krankheit kaum, zwischen den Wendekreisen gar nicht mehr gesehen. So scheinen auch unter denselben Breitegraden, wo bei uns auf der nördlichen Hemisphäre noch häufig Masern vorkommen, dieselben ganz zu fehlen. Ueber die Natur des Contagiums wissen wir Folgendes:

1) Das Contagium erzeugt sich stets neu unter den bezeichneten Verhältnissen.

2) Das Contagium ist sehr flüchtiger Natur, äusserst schnell und leicht verbreitbar.

3) Es befällt an einem und demselben Orte plötzlich eine grosse Menge von Individuen, weil gewöhnlich die ganze Atmosphäre mit demselben erfüllt ist.

4) Träger des Contagiums sind die Secretionsproducte des Kranken, Schleim, Ausdünstung der Lungen, der Haut, die atmosphärische Luft. Das Contagium erscheint sonach in verschiedener Form, tropfbarflüssig, dampf- und gasförmig.

5) Alle Individuen haben für das Contagium Receptivität, doch ist der Grad derselben nach den Lebensjahren verschieden. Am grössten zwischen dem 7. — 25. Jahre. Nach demselben nimmt sie wieder ab.

6) Das Contagium befällt kein Individuum zum zweiten Male.

7) Das Maserncontagium schliesst andere Contagien im Individuum aus, oder wird von denselben ausgeschlossen. Kräftiger ist z. B. Maserncontagium als Krätzcontagium. Wenn daher ein Kind, das an Krätze oder Crusta lactea leidet, von Masern befallen wird, trocknet die Krätze plötzlich ab, erscheint aber wieder, wenn die Masern verlaufen sind. Andere Contagien dagegen verdrängen die Masern, so z. B. die Variola. Die Behauptung: Masern und Variola oder Scharlach könnten neben einander bestehen, ist offenbar ungegründet. Erstere, die Behauptung des Zusammenkommens der Masern und Variola, beruht vielleicht auf mangelhafter Beobachtung; denn während der Epidemie von 1825 z. B. kam der Fall häufig vor, dass die Masern nach Verlauf der Variola ihren Gang da fortsetzten, wo sie die Variola getroffen hatte. Für letztere, für die Behauptung des Zusammenkommens der Masern mit Scharlach, werden gar nicht selten Fälle vorgezeigt. Aufmerksame Beobachter lassen sich aber auch hier nicht täuschen. Es erscheint nämlich das Masernexanthem anfangs nicht selten in kleinen scharlachähnlichen Fleckchen, die aber in der Regel bald zusammenfliessen und sich als wahre Masernflecken characterisiren. Bisweilen aber bleiben solche kleine scharlachähnliche Flecken stehen, und gehen ohne weitere Entwickelung abortiv zu Grunde. Gerade diese Fälle sind es nun, die man für Scharlach ausgesprochen hat; mit welchem Rechte, ergibt sich aus dem Hergange der Sache von selbst. Das Unentwickeltbleiben einzelner Flecken darf übrigens nicht wundern, fallen ja auch einzelne Blüthen ab, ohne Früchte zu tragen. — Wie sich diese gegenseitige Ausschliessung zwischen Maserncontagium und andern Contagien im Kleinen zeigt, so zeigt sie sich auch im Grossen zwischen einzelnen Epidemien. Noch merkwürdiger als das wechselseitige Ausschliessen ist übrigens die Succession der Masern mit andern Krankheitsformen in Steck- und Keuchhusten, in pathischer sowohl als in practischer Hinsicht. Keuchhusten geht nämlich oft Masernepidemien voraus; selten ist es, dass er sie begleitet, häufiger tritt er wieder nach denselben auf. Man hat aus der Succession beider Formen den Schluss gemacht: beide Krankheiten seien identisch; eine Annahme, die gänzlich grundlos ist, und schon durch die einfache Thatsache widerlegt wird, dass beide hinter einander in demselben Individuum auftreten können, ja dass Tussis convulsiva, weit entfernt, die Masern auszuschliessen (Morbillen haben wir oben gehört, befallen nie dasselbe

Individuum zum zweiten Male), vielmehr die Receptivität für das Contagium derselben im Individuum steigern kann.

Dauer. Bei regelmässigem Verlaufe der Krankheit tritt am 7. Tage die Abschuppung ein, selten (bei den inflammatorischen Formen früher). Meist (bei den gastrischen, nervösen und septischen Formen) kommt sie später, oft erst mit dem 14., 21. Tage. Noch grösser ist die Verschiedenheit der Dauer (von 3 — 4 Wochen) bei regelmässigem Verlaufe nur von 6 — 7 Tagen). Bisweilen erfolgt sogar wiederholte Abschuppung.

Ausgänge. 1) In Genesung. Die Genesung erfolgt a) unter Crisen für das Exanthem unter Desquamation; in Folge derselben (denn es bildet sich eine neue Epidermis) bleibt übrigens längere Zeit eine grössere Hautempfindlichkeit zurück. b) Unter Crisen für die Schleimhäute. Als Crise für die Respirationsschleimhaut erscheint ein zäher, purulenter Schleim, durch die Nase ausfliessend, oder durch Husten entleert. c) Unter allgemeinen Crisen durch Haut und Harn. Ausser diesen constanten, allen Formen angehörigen Crisen erscheinen noch Blutungen bei den entzündlichen, gallige Stühle bei den gastrischen, und Beruhigung des Nervensystems durch erquickenden Schlaf bei den nervösen Masern.

2) In eine andere Krankheit. Die Nachkrankheiten entstehen meistens in der Periode der Desquamation; doch ist es nicht immer nothwendig, dass die Desquamation gestört wird, wenn es zu einer Nachkrankheit kommen soll; es liegt dieses vielmehr häufig (wie auch bei Scharlach) im Character der Epidemie; denn während bei einer Epidemie unter Einwirkung selbst der grössten Schädlichkeiten keine Nachkrankheiten entstehen, sehen wir, dass bei andern, auch wenn die Kranken sich noch so sehr halten, diese Nschzügler nicht ausbleiben. Freilich sind es zunächst schwächliche, decrepide Individuen, und Individuen, die schon an andern Krankheiten gelitten haben, oder die Anlagen zu denselben in sich tragen, welche von den Nachkrankheiten der Masern befallen werden. Aber auch kräftige Subjecte bleiben nicht immer verschont. Zur Zeit hat man folgende Nachkrankheiten beobachtet: a) Tuberkelbildung in den Lungen und Phthis. morbillosa als Folge derselben. — Erscheinungen. Die Desquamation steht still, die Kranken bekommen dafür stechenden Schmerz auf einer oder der andern Brusthälfte, und Husten bei'm Versuche, tief zu inspiriren, besonders gegen Abend. Mit dem Husten wird Schleim entleert, in dem sich bröcklige, tuberculöse Massen, oft mit Blut gestreift, vorfinden. Die Percussion zeigt Verdickung des Lungenparenchyms, die Auscultation anfangs Mangel des Respirationsgeräusches, später Pectoroloquie. Gleichzeitig erhebt sich Fieber gegen Abend, durch seinen starken Puls und starkes Sediment im Harne ausgezeichnet. In Folge dieser morbillösen Phthisis gehen mehr zu Grunde, als an den Masern selbst. b) Respirationsneurosen. *a)* Ein gewisser Grad von Kurzathmigkeit und astmathischen Anfällen gegen Abend (selten). *b)* Ein Keuchhusten. Die febrilische Reizung im Pulse, die anfangs zugegen ist, und die bedeutende Abmagerung des Kranken könnten zur Verwechselung mit Phthise führen. Der Mangel stechenden Schmerzes auf der Brust, die Möglichkeit, tief zu inspiriren, die Periodicität des Hustens, die schon im Anfange nicht zu verkennen ist, der Mangel der Erscheinungen endlich, die Auscultation und Percussion bei morbillöser Phthisis sichern die Diagnose. Der Typus der Keuchhustenanfälle ist nicht selten der der Tertiana. Der Husten selbst durch langgezogene Inspiration und schnell sich folgende, stossweise Exspiration sich auszeichnend (die Inspiration währt oft einige Minuten, so dass die Kranken fast ganz ausser Athem kommen, dabei wird ein eigenthümlich pfeifender Ton gehört); nach 8 — 10 Tagen hören die Fiebererscheinungen auf, und die Keuchhustenparoxysmen stehen rein und

isolirt da. c) Augenkrankheiten. In Folge der Ophthalm. morbillosa entsteht nicht selten Auflockerung des Bindehautblättchens der Hornhaut und chronische Entzündung mit Varicosität der Gefässe und anhaltender Thränenfluss. Auch in den Nachkrankheiten zeigt sich der grosse Gegensatz zwischen Morbillen und Scharlach. Hier häufig Hydropsie, dort Affection der Lungen; hier Affection des Ohrs, dort des Augs. Darin stimmen beide Formen überein, dass es in Folge derselben bei Individuen, die auch nur eine gelinde Anlage zur Scrophulose haben, zur schnellen Entwickelung der Scropheln kommt. Die Scropheln verlaufen subacut mit Tendenz zur raschen Eiterung.

3) In den Tod. Er erfolgt a) im Ausbruchsstadium, indem das Exanthem sich nicht entwickelt hat, wieder zurücksinkt; durch Lungenlähmung (bei der nervösen Form). b) Auf der Höhe der Krankheit am 4. Tage durch hinzutretende verwandte Krankheitsformen, durch Lungenentzündung (bei der entzündlichen Form), durch Croup, durch Ausbruch des Exanthems auf der Larynxschleimhaut. Häufiger ist aber der Tod durch die Nachkrankheiten, in specie durch morbillöse Phthise.

Prognose. Im Allgemeinen günstig; denn es sterben im Durchschnitte kaum 4—5 von 100. Die vershiedenen Epidemien sind übrigens in Bezug auf ihre Mortalität verschieden; denn während in einer Epidemie kaum einer der Befallenen zu Grunde ging, wird in der andern Epidemie das neunte, zehnte Individuum weggerafft, ja manche Epidemien sind so gefährlich, als es nur immer eine Epidemie der Variola sein kann. Die Prognose hängt ab:

1) Von der Form der Masern. Die einfachen erethischen sind die gutartigsten, die nervösen und septischen die schlimmsten.

2) Von der Stetigkeit der Entwickelung und der Normalität des Verlaufs des Exanthems. Stossweise sich entwickelndes Exanthem stellt eine ungünstige Prognose; eben so ein Exanthem, das den bezeichneten Gang nicht einhält.

3) Vom Alter des Individuums. Bei Erwachsenen sind die Masern schlimmer als bei Kindern.

4) Von der Complication. Lungenentzündung ist schlimm, schlimmer aber nach Croup und Ausbruch des Exanthems auf der Lungenschleimhaut; schlimm ist es, wenn die Krankheit mit der Dentitionsperiode, oder wenn sie mit dem Keuchhusten zusammentrifft; schlimm bei Individuen mit Lungenleiden; schlimm bei ausgebildeten Scropheln oder bei Scrophelnanlage. Gut ist es, wenn das Fieber nach Ausbruch des Exanthems sich mässigt, wenn die Kranken bei der Eruption kleine Mengen von Blut mit Erleichterung aus der Nase verlieren; gut, wenn das Fieber Remissionen in den Morgenstunden macht: schlimm, wenn die Kranken sich matt fühlen, eine grosse Menge spastischen Harns lassen.

Therapeutik. Ind. caus. Die Bildung des Exanthems aufzuhalten, ist unter den gegenwärtigen Verhältnissen unmöglich; das ausgebildete Contagium zu zerstören, ist zwar durch Räucherungen mit Chlor, Salzsäure versucht worden, aber gleichfalls misslungen. Das Individuum gegen Einbringung des Contagiums zu schützen, hält gleichfalls schwer, wegen Verschleppung des Contagiums durch die Atmosphäre. Es gibt daher auch Sperre keinen sichern Schutz, wie sich dieses bei andern Contagien, die sich nur durch Berührung mittheilen, z. B. bei der Pest, bewährt. Das eingebrachte Contagium zu zerstören, hat man gleichfalls versucht, und zwar auf doppelte Weise: 1) Durch die Anwendung der Kälte. Bei'm Auftreten der ersten Symptome catarrhalischer Reizung (es geschieht dieses innerhalb der ersten acht Tage vom Einbringen des Contagiums an) lässt man beständig kaltes Wasser durch die Nase einschlürfen, macht Einspritzungen von Essig und Wasser u. s. w. Es bleibt dieses Verfahren aber immer gefährlich, weil man gleichwohl nicht wissen kann, ob man damit zum

Ziele kommt, und weil man durch dasselbe bei plethorischen Individuen leicht Entzündungen der Respirationsorgane erzeugt, Krankheiten, die schlimmer sind, als die Masern selbst. 2) Durch die Anwendung des Emeticums und Gebrauch darmausleerender und schweisstreibender Mittel nach erzieltem Erbrechen. Es dürfte dieses Verfahren um so empfehlenswerther sein, da die Natur selbst die Möglichkeit der Elimination des Contagiums nachweis't. Es gibt nämlich Masernfieber, ohne dass es zur Masernbildung kommt. Zur Zeit des Ausbruchs des Exanthems treten nämlich ausserordentliche Schweisse und Sedimente im Harn ein, durch welche sich das Fieber nicht selten mit einem Male entscheidet; oft aber bedarf es der Wiederholungen dieser Ausscheidungen. Zur Fxanthembildung kommt es, wenn diese Ausscheidungen eintreten, nie, höchstens stellt es sich rasch ein. Es steht diese Erscheinung nicht isolirt; auch bei Scharlach und Variola hat man sie beobachtet. Man muss übrigens mit der Taxation solcher Fälle vorsichtig sein; denn leicht könnte einfacher catarrhalischer Reiz stattfinden. Es müssen, wenn ein Individuum durch ein Leiden der Art geschützt sein will, die bei den Morbillen bezeichneten Erscheinungen in der bezeichneten Folge auftreten, am Ende des dritten Tags der Reiz sich einstellen, und jene eigenthümlichen copiösen Ausscheidungen durch Haut und Harn eintreten; im entgegengesetzten Falle hatte man es mit catarrhalischer Reizung zu thun, und die Individuen sind gegen Infection nicht geschützt. An der Möglichkeit, das Individuum gegen Einbringung des Contagiums zu schützen, und das eingebrachte Contagium zu eliminiren, verzweifelnd, und von der Meinung ausgehend, Masern müssten wie Variola denn doch ein Mal überstanden werden, hat man den Vorschlag gemacht, die Krankheit wenigstens so gefahrlos als möglich zu machen, und zu dem Ende die Inoculation empfohlen. Home hat sie zuerst 1745 versucht, und Monro 1780 die Versuche wiederholt. Als Einimpfungsstoff wurde, da das Contagium, als plattes, keine oder nicht so viele Secretion liefert, als zur Uebertragung des Contagiums nöthig ist, die sich abschilfernde Epidermis, selbst die Thränenflüssigkeit benutzt. Der Versuche waren aber zu wenige und setzten nicht ausser Zweifel, ob das Exanthem durch diese Einimpfung oder durch die herrschende Epidemie veranlasst wurde. Auch hier im Hospitale hat man ähnliche Versuche gemacht, und zwar unter günstigern Auspicien. Die Bläschen der Masernflecken waren nämlich sehr entwickelt, so dass also die Secretionsflüssigkeit derselben als Einimpfungsstoff des Contagiums benutzt werden konnte. Aber alle Versuche sind zugleich misslungen und bei keinem Individuum haben sich Masern gebildet. Die Annahme, dass Masern eine Krankheit seien, die Jedermann überstehen müsse, ist ungegründet; denn es ist Thatsache, dass kaum der sechste Theil der Bevölkerung dieselben gehabt hat oder bekommt; und dann sind Masern eine bei uns wenig gefährliche, nur in längern Zwischenräumen wiederkehrende Krankheit.

Ind. morb. Wie bei allen acuten Exanthemen, so gibt es auch hier keine normale Behandlung; die Behandlung richtet sich vielmehr nach den einzelnen Epidemien und Formen. Im Allgemeinen ist es Aufgabe des Arztes, die Masern auf dem Character der erethischen Reaction festzuhalten, und wenn sie sich von demselben entfernt haben, sie darauf zurückzuführen. Bei einfachen erethischen Masern genügt daher Regulirung der Diät. In der Epidemie von 1821—1822 wurde kein Gran Medicin gegeben. Aufenthalt im Bette, antiphlogistische Diät (schleimiges Getränk warm genossen, etwas gekochtes Obst) und Sorge für die Stuhlausleerungen vollbrachten die Heilung. Keines der befallenen Individuen wurde durch den Tod weggerafft. Anders verhält es sich bei den entzündlichen Masern; hier richtet sich das Verfahren nach dem Grade der Entzündung und nach der Complication. Ist bloss das Fieber entzündlich, so

ist strenge antiphlogistische Diät, innerlich Nitrum mit Magnesia und Weinsteinmolken als Getränk angezeigt. Man hüte sich bei Mangel topischer Entzündung und Complication vor Aderlassen; denn Aderlässen sind bei Masern, wie bei allen Exanthemen, ein verdächtiges Mittel und auf alle Fälle der Noth aufzusparen, weil durch die Aderlässe nicht selten, besonders wenn diese Zeit der Eruption des Exanthems vorgenommen wird, das Exanthem im Ausbruche gehindert wird; in Folge dessen steigert sich das Fieber. Um den Ausbruch zu erzwingen, glaubt man sich dann wieder zu einer Aderlässe gezwungen, die den Fieberreiz neuerdings erhöht, und so geht diess fort, bis endlich das Leben entflieht. Bei Anwesenheit topischer Inflammation dagegen, bei Individuen von plethorischem Habitus sind Aderlässe allerdings nöthig. Man muss dann aber die Vorsicht gebrauchen, sich bei dem Individuum zu erkundigen, ob es schon zur Ader gelassen und vielleicht während der Aderlässe in Ohnmacht gefallen sei; und wenn bei'm Fliessen des Bluts die Erscheinungen drohender Ohnmacht kommen, die Vene sogleich zuhalten und durch in Bereitschaft gesetzte Reizmittel die Ohnmacht verhüten, weil durch dieselbe Rücktritt des Bluts von der Peripherie gesetzt und der Ausbruch des Exanthems verhindert wird. Später kann man den Finger wieder wegnehmen, wenn noch nicht die gehörige Quantität Bluts ausgeflossen ist. Oft ist selbst Wiederholung der Aderlässe nöthig. Neben den allgemeinen Blutentleerungen sind nicht selten topische angezeigt, besonders bei starker Congestion gegen den Kopf und entzündlicher Affection des Larynx und der Trachea; bei letzterer macht man gleichzeitig erweichende Fomentationen von Milch mit Brodkrumen. Bei Complication mit Croup dasselbe Verfahren, nur innerlich noch Calomel in grossen Dosen, um Calomelstühle zu erzeugen. Die Blutentziehungen werden durch innerliche Mittel: Nitrum mit ölig-schleimigen Dingen und einer streng antiphlogistischen Diät unterstützt. Wie bei den inflammatorischen Masern Antiphlogose angezeigt ist, bis der entzündliche Anstrich verschwindet, so bei den gastrischen Masern die antigastrische Methode. Man gibt zuerst das Emeticum, und darauf Dinge, die auf die Schleimhaut und die Haut zugleich wirken: Salmiak, Tamarinden mit Magn. sulphurica, Seignettesalz. Doch hüte man sich, dass es nicht zu colliquativen Durchfällen kommt, damit die Energie der äussern Haut nicht herabgestimmt und die Entwickelung des Exanthems nicht verzögurt werde, oder damit dasselbe, wenn es sich bereits entwickelt hat, nicht zurücksinke. 2 — 3 breiige Stühle den Tag über genügen; dabei muss man natürlich Sorge tragen, dass die Kranken sich nicht erkälten. Ist die gastrische Complication verschwunden, so tritt die oben bezeichnete diätetische Behandlung ein. — Nervöse Masern. Gleich im Anfang muss man die heftigen Nervenreize mässigen, und daher ölig-schleimige Mittel geben, bis es zur Zeit der Exenthembildung kommt. Zaudert das Exanthem in seiner Entwickelung, so muss man Trieb nach der Haut erregen, und zu dem Ende die Reizmittel, Sinapismen auf der Brust, und innerlich Campher in Pulver, alle 2 — 3 Stunden 1 ½ Gr., oder in Emulsionen anwenden. Sind heftige Aufreizungen im Nervensystem, Convulsionen, Sopor zugegen, so setzt man dem Campher Moschus bei, gleich 3 — 4 Gr. Bei heisser, trockener Haut sind warme Begiessungen in Form des Regenbades neben den bezeichneten innerlichen Mitteln angezeigt. Andere Aerzte haben kalte Begiessungen empfohlen; es sind aber diese wegen starker Affection der Brustorgane, häufigen Hustens u. s. w. contraindicirt, ja höchst gefährlich, da sie nicht selten augenblicklichen Tod in Folge der Blutströmung gegen die Brust zur Folge haben. — Septische Masern. (Von der Behandlung des zögernden Ausbruchs siehe oben.) Steht auch das Exanthem, so hat es gleichwohl grosse Neigung, zurückzusinken, daher fortgesetzter Gebrauch des Camphers in kleiner, geminderter Dose. Gegen die

Erscheinungen auf der Brust Benzoëblumen, Sulph. antim. aurat., Kerm. mineral. kleine Gaben von Dower's Pulver, warmes, schleimiges Getränke mit Essigammoniak, etwas bessere Diät, Fleischbrühe mit Eigelb als Getränk, kleine Menge eines guten Weins, selbst etwas Punsch. Die Erscheinungen der Blutzersetzung und der Hämorrhagien stellen eine Nebenindication. Nasenblutungen verlangen kalte Ueberschläge auf den Kopf, Einspritzungen von Essig, verdünnter Schwefelsäure, Aq. vulner. Thed. in die Nase u. s. w. Gegen Petechien wendet man Waschungen von gleichen Theilen Campherspiritus mit destillirtem Essig oder verdünnter Schwefelsäure an, aber nicht kalt, sondern lauwarm. Gegen die Erscheinungen der Dissolution innerlich (neben den Diaphoreticis zur Erhaltung des Exanthems) die Säuren, jedoch in vielen schleimigen Vehikeln, um Lungenreiz zu vermeiden. Im Stadium der Desquamation hört die Behandlung wegen Möglichkeit und Häufigkeit der Nachkrankheiten nicht auf, muss vielmehr mit bestimmter Modification fortdauern. Man lässt die Kranken sich fortwährend warm halten, die diaphoretischen Mittel fortgebrauchen, und ordnet eine entsprechende, zwar mehr nährende, aber nicht reizende Diät an. (Kalbfleischbrühe, frisches, zartes Fleisch, Milch mit Zucker und Wasser, besonders mit Schwefelwasser (dem Weilbacher), wenn Brustaffection zurückzubleiben droht). Kommen die Erscheinungen von Brustaffectionen, kleine Aderlässe; und bei umschriebenem, stechendem Schmerz Blutegel, Fomentationen, Einreibungen von Quecksilbersalbe in die Brust. Innerlich gibt man das Calomel mit Goldschwefel als Pulvis alterans Plumeri, und ordnet eine strenge Diät an. Ueber die Behandlung der Phthisis morbillosa vergleiche die Phthisen. Von der Therapeutik der Augenkrankheiten der Masern handelt die Ophthalmiatrik. Rückbleibende Reizung im Respirationssysteme wird durch äussere Hautreize, durch Einreibung der Authenrieth'schen Salbe, durch Auflegen von Pulver des Tart. stibiat. in der Magengegend, und innerlich durch die Narcotica Hyosciam., Lactuca, Blausäure, blausaures Zink u. s. w. beseitigt.

Zweite Gruppe.

Catarrhe der Chylopoëse. Catarrhalische Affection des Magens.

Erste Gattung.

Gastroataxie. Fieberloser Catarrh der Magenschleimhaut.

Erste Art.

Gastroataxiea saburralis. Indigestion.

Erscheinungen. Die Kranken haben nach Einwirkung alimentärer Schädlichkeiten (seien diese quantitativ oder qualitativ schädlich) ein Gefühl von Druck in der Magengegend, die sich auftreibt und spannt. Brechneigung, Aufstossen von übelriechenden Gasarten, von den nicht lange vorher genossenen Speisen, Zungenbeleg, Widerwillen gegen Speisen, pappiger, bitterer Geschmack im Munde; drückender Schmerz in der Stirngegend, der sich als Cephalæa gastrica oft über einen grossen Theil des Kopfs verbreitet.

Aetiologie. Individuen mit sogenannter Magenschwäche sind der Krankheit besonders unterworfen. Aeussere Momente: Alimente, durch Quantität und Qualität schädlich.

Ausgänge. 1) In Genesung. Nicht selten heilt die Natur selbst die Krankheit, indem sie starke Entleerungen nach oben, oft gleichzeitig nach unten, einleitet, mit welchen die halbverdauten Speisen mit zähem Schleim gemengt

entleert werden. Erfolgt die Ausleerung allein nach unten, so hat man die Krankheit Cholera saburralis genannt. Nicht immer aber ist mit der Entleerung gleich die Sache zu Ende, es bleibt vielmehr nicht selten Mangel an Esslust, Druck nach dem Genusse von Speisen und Störung in der Digestion zurück.

2) In eine andere Krankheit, und zwar: a) in Febr. gastrica saburralis, wenn die Krankheit vernachlässigt wird; b) in umschriebene Magenentzündung, wenn die Krankheit zweckwidrig (mit bittern Tincturen, Schnapps und Pfeffer u. s. w. behandelt wird.

Prognose. Günstig, besonders bei Anwendung der geeigneten Mittel.

Therapeutik. Die Natur selbst zeigt den Heilweg an; es muss Entleerung bewirkt werden. Man gibt zu dem Ende am besten den Brechweinstein mit Ipecacuanha. Strenge Diät: einfache Schleimkost und einfaches wässeriges Getränk. Hat sich die Zunge gereinigt und bleibt leichte Magenbeschwerde zurück, so gibt man die gelinden bittern Mittel, den Aufguss des Calmus, der Orangenschalen mit einigen Tropfen der Tinct. aromat. acida.

Zweite Art.

Gastroataxia pituitosa. Chronische Blennorrhöe der Magenschleimhaut.

Erscheinungen. Die Zunge der Kranken ist schleimig-dick belegt, der Schleimbeleg bald glasartig, durchsichtig, bald undurchsichtig. Aeusserst übler, pappiger Geschmack. Es läuft den Kranken beständig Schleim im Munde zusammen, den sie mit Mühe oft in langen Fäden und unter Brechanstrengung herausbringen. Ess- und Trinklust ist sehr vermindert. Geniessen sie etwas, so treibt sich gleich der Magen auf, es entsteht ein Gefühl lastenden Drucks, Brechneigung, selbst Brechanfälle, Stuhlverstopfung auf 2—3 Tage. Die Excremente trocken, mit vielem zähem Schleim. Bei längerer Dauer der Krankheit blasses, cachetisches, leuco-phlegmatisches Aussehen, Gefühl von Schwäche, kalte Extremitäten, kleiner, schwacher, blutleerer Puls. Der Harn ist hell, periodisch, vielen Schleim absondernd.

Varietät. Gastroataxia acida. Die Kranken haben besonders des Morgens, oft aber auch nach dem Genusse bestimmter Speisen ein brennendes Gefühl in der Magengegend, das, den Oesophagus heraufsteigend, mit Zusammenlaufen des Speichels in dem Munde endet (Pyrosis, Sodbrennen). Dieses ist noch die gelindeste Form. Wird die Affection heftiger, so bekommen die Kranken einen eigenthümlichen sauern Geschmack im Munde, sie brechen von Zeit zu Zeit äusserst sauer schmeckende Dinge, dass ihnen die Zähne stumpf werden. Die chemische Analyse weis't im Erbrochenen eine grosse Menge freier Salzsäure nach. Das Zahnfleisch und die ganze innere Mundhöhle zeigt eine auffallend blasse Farbe, nicht selten kommt es sogar zu Aphthenbildung. Manchmal stellt sich statt der Stuhlverstopfung Grimmen im Unterleib und Ausleerung von gehackten Eiern ähnlichen, nicht selten mit Blutstreifen gemengten Massen ein. In diesem Fall aber sind leichte Fieberreizungen gegen Abend zugegen.

Aetiologie. Die Pituitosa findet sich vorzüglich bei jungen Leuten vor der Pubertät, die Acida bis zur Dentitionsperiode. Jenseits der Pubertät ist erstere selten. Frauen sind der Krankheit überhaupt häufiger ausgesetzt als Männer, besonders Individuen, bei welchen das arterielle Gefässsystem weniger entwickelt ist.

Aeussere Momente. 1) Alimente, die entweder selbst viel freie Säure enthalten, oder die im Magen leicht in saure Gährung übergehen. Daher amylumhaltige Dinge, saure Milch, Salat, Mehlspeisen mit Essig bereitet. Genuss von sauern Getränken, von schlechtem Wein, Apfelmuss. Die Krankheit bildet sich auch

2) Von der Haut her, durch Aufenthalt in schlechter, nasser Luft. Sie ist daher in manchen Gegenden endemisch, so in Holland unter den niedern Volksclassen.

Dauer. Ausgänge. Die Krankheit dauert oft Monate lang, die Acida verläuft in einigen Wochen. Die Krankheit endet:

1) In Genesung. Indem das Krankheitsproduct nach oben oder unten entleert wird und die Krankheitserscheinungen ohne deutliche Crise abnehmen.

2) In eine andere Krankheit, und zwar: a) in Schleimfieber (Febr. mucosa) bei der gewöhnlichen Form; b) Eclampsie (bei der Acida); c) in Erweichung der Magen- oder Darmschleimhaut.

3) In den Tod. Er erfolgt nur durch diese Uebergänge.

Prognose. Nicht ungünstig bei zeitiger Behandlung. Die Prognose hängt ab:

1) Von der Form. Die Varietät mit auffallender Säurebildung ist die schlimmere, wegen Gefahr des Uebergangs in Magen- oder Darmerweichung. Erscheinen Blutstreifen in den Ausleerungen, riechen die Kinder sauer aus dem Munde, haben sie beständig saures Aufstossen, treibt sich der Unterleib auf, so ist dieser Uebergang gewiss.

2) Aber auch bei Erwachsenen ist die Krankheit bedenklich, wenn grosse Schleimbildung kommt, wenn febrile Symptome auftreten, der Kopf eingenommen wird, die Kranken sich matt fühlen u. s. w., wegen Wahrscheinlichkeit des Uebergangs in Febr. mucosa.

Therapeutik. 1) Pituitosa. Es tritt hier die doppelte Indication auf: a) den angesammelten Schleim zu entleeren; b) die Neuansammlung zu verhüten. Man gibt zu dem Ende das Emeticum, Tart. stib. mit Ipecacuanha, aber anfangs (die ersten 48 Stunden) in refracta dosi, so dass bloss Vomituritionen erfolgen, später in voller, brechenerzeugender Gabe. Ist der Schleim ausgeleert, so gibt man, um die Neuansammlung zu verhüten, gelinde tonische, aromatische Mittel, einen Aufguss des Calamus aromat., der Rad. Caryoph., oder einen wässerigen Aufguss der China mit Tinct. aromat. acida. Kommen gleichwohl die Symptome der Neuansammlung des Schleims, so muss die Gabe des Brechmittels wiederholt werden. Hauptsache bleibt aber mit di Regulirung der Diät. Die Kranken dürfen nie viel auf ein Mal geniessen, und zwar einfache, nicht gewürzte, nicht fette und saure Kost, Fleischbrühe, junges Fleisch (keine stark faserigen Sorten), kein erschlaffendes Gemüse, höchstens Wurzelrübengemüse. Als Getränk Wein mit Wasser (ein etwas alter Rhein- oder Frankenwein). Viel Bewegung, active sowohl als passive, Aufenthalt in einer reinen, warmen Luft, Vermeidung jeder Verkältung, des Ausgehens bei nasser, feuchter Witterung. Anwendung von Bädern, anfangs einfacher Seifenbäder, später tonischer Eisenbäder.

2) Acida. Neben der bezeichneten Behandlung bei der einfachen Form, wie sie bei Erwachsenen vorkommt, die Antacida, Krebsaugen, Magn. usta, Liq. Cali subcarbon., Potio Riveri, Pulv. æropbor. Vogl. Sie tilgen übrigens nur momentan die Säuren, heben die Säurebildung nicht auf. Zu dem Ende die bittern, aromatischen Mittel, in Pillen oder in Auflösung. Man hat wohl auch den Vorschlag gemacht, die gebildete Säure durch eine andere zu zerstören, und sich zu dem Ende der Salzsäure, Phosphorsäure oder Salpetersäure zu bedienen. Dieser Vorschlag wird aber wohl nie zur Ausführung kommen; denn es ist schon die Annahme, auf die sie sich stützt: die Säure sei eine leicht zerstörbare vegetabilische Säure, Essigsäure, falsch, da Gmelin's Untersuchungen nachgewiesen haben, dass es Salzsäure ist. Die Erscheinungen könnten sich daher durch Gaben von Phosphorsäure, Salzsäure nur verschlimmern. Bei Kindern gibt man neben den Antacidis, wenn grosse Reizbarkeit vorhanden ist,

reizmildernde Dinge: Schleim, Salep, und wenn dieselben an Stuhlverstopfung leiden, Rheum, Manna. Vor allem aber ist es nöthig, die Diät zu reguliren. Trägt Ammen- oder Muttermilch die Schuld, so müssen die Kinder abgewöhnt ist sie in sauerm Mehlbrei zu suchen, dieser sogleich entfernt und die Kinder mit einer mit Wasser oder Milch von derselben Kuh stets neu zu bereitender Schleimsuppe (Sago, Salep) aufgefüttert werden. Später, wenn die Säure durch die Antacida getilgt ist, tonische Mittel, Eichelcaffe und Bäder mit Malz, Lohe und Eisen.

Zweite Gattung.

Febris gastrica. Gastrisches Fieber.

Enteropyra, Febris remittens, remittirendes Fieber. Febris continua remittens.

Erscheinungen. Die Kranken haben ein Gefühl von Druck, Oppletion im Magen. Die Magengegend ist etwas aufgetrieben, aber weich und gegen Druck nicht eigentlich empfindlich; nur macht der Druck eine unangenehme Sensation, indem der Magen gewöhnlich mit Gasen angefüllt ist, daher denn auch die Auftreibung, der tympanitische Ton bei der Percussion, Brechneigung, Aufsteigen von übelriechenden Gasarten, nicht selten wirkliches Erbrechen, mit dem zäher, verschieden gefärbter Schleim (die Färbung rührt vom Gallenpigmente her) entleert wird. Die Zunge ist gastrisch belegt, d. h. mit einer dicken Schleimkruste von schmutzig-gelber Farbe überzogen, der Unterleib weich, meist Stuhlverstopfung, bei vorgeschrittener Krankheit aber stinkende Ausleerungen von schlecht verdauten Speisen mit Schleim.

Consensuelle Erscheinungen. Cephalæa gastrica, drückendes Gefühl in der Stirngegend, zunächst in den Sin. frontal. und von da über die Orbitalgegend sich verbreitend. Es ist dieser Schmerz durch Leiden der Hypophysis begründet, die vom Sympathicus afficirt wird, der mit ihr in Verbindung steht.

Febrilische Erscheinungen. Frost, mehr oder minder heftig, darauf Hitze mit mehr trockener Haut, gereizter, schneller aber weicher Puls; der Puls ist nicht selten intermittirend oder wenigstens ungleich. Der Harn trübe, als wäre Butter mit Wasser gemischt (Urina jumentosa).

1. Varietät. (In Bezug auf die Reaction des Magens.) Die Kranken haben an der Stelle der Vomituritionen heftiges, nicht zu stillendes Erbrechen, und immerwährendes Aufstossen und Schluchzen; dazu kommt dann umschriebener Schmerz an einer Stelle des Magens (gewöhnlich an der Cardia und der Ausstrahlung des Nerv. pneumogast.), der sich bei der Berührung vermehrt. Die Variation ist durch inselähnliche Entzündung auf der Magenschleimhaut bedingt.

2. Varietät. (In Bezug auf die febrilischen Erscheinungen.) Das Fieber hat nämlich nicht selten, in specie bei blutreichen Individuen, den Character der Synocha. Die Kranken haben die Erscheinungen der Turgescenz gegen den Kopf, der Puls ist hart, voll, gespannt, die Haut trocken und heiss, die Zunge dünn-weisslich belegt, der Urin dunkel geröthet, sich aber bald trübend, jumentös werdend. Topische und febrilische Symptome machen auffallende Remissionen in den Morgen-, Exacerbationen in den Abendstunden, daher auch die Benennung remittirendes Fieber. Bei der synochalen Form ist der remittirende Typus weniger deutlich ausgesprochen. Selten ist es umgekehrt. Manchmal finden sich sogar zwei Remissionen und Exacerbationen innerhalb 24 Stunden. In diesem Falle könnte man zur Annahme einer Verbindung zwischen Febris gastrica und Febris intermittens verleitet werden. (Diagnose nach Isensee: hier

sind die Anfälle ungleich, dort vollkommen gleich; hier folgt auf den Paroxysmus vollkommener Nachlass der Fiebererscheinungen, dort bloss Remission.) Es ist diese Complication gar nicht so selten. Die zutretende Intermittens ist entweder quotidiana; die Kranken haben dann täglich Morgens einen Frostanfall, daraufHitze und partielle Schweisse (Hemitritæus nennt man diese Verbindung); oder sie ist tertiana; die Anfälle fallen dann immer auf den andern Tag (man nennt diese Verbindung tritæophyia); oder endlich ist sie quartana, die Anfälle treten dann immer über den dritten Tag ein (Febr. tetraophyia hat man diese Verbindung genannt). Die ältern Aerzte haben sich sehr mit diesen Verbindungen beschäftigt.

D i a g n o s e. Verwechselung wäre mit Gastritis mucosa und dem ersten Anfange des Ganglientyphus möglich. Die Verwechselung mit Gastritis ist in neuerer Zeit famös geworden, und hat das System Broussais, welches jede Reizung gleich Entzündung setzt, erzeugt. Das System, durch den damals herrschenden Genius inflammatorius erzeugt, blieb ephemer. Die Diagnose ist übrigens nicht so schwierig. Bei Gastritis ist immer brennender Schmerz zugegen, hier bloss ein Gefühl von Oppletion; bei Gastritis ist die Magengrube nicht bloss aufgetrieben, sondern hart, bretähnlich, hier ist sie weich. Bei Gastritis findet sich bloss ein weisslicher Anflug, oft ist die Zunge ganz rein, hier gastrischer Beleg; bei Gastritis ist heftiges Erbrechen zugegen, hier wenig Erbrechen bei heftiger Brechneigung. Im Erbrochenen finden sich nicht selten bei Gastritis Blutstreifen, hier bloss zäher Schleim. Bei Gastritis endlich fehlt die Cephaloë, die Urina jumentosa, jener weiche, frequente, aussetzende Puls, den manche Aerzte als characteristisches Zeichen der Febris gastrica bezeichnen. Vom Abdominaltyphus unterscheidet sich die Affection durch Mangel der nervösen Symptome, des Gefühls von Mattigkeit, Abgeschlagenheit, durch Mangel des drückenden Schmerzes am Hinterhaupte, durch Mangel der Sinnesstörungen im Aug und Ohr; dadurch, dass bei Typhus abdom. die Magengegend nicht aufgetrieben, gleichwohl schmerzhaft gegen die Berührung ist; dadurch, dass der Schmerz am Cœcum, der hier bei Typh. abdom. constant ist, fehlt. Im zweiten Stadium der Typhen, wo die characteristischen Stühle eintreten, ist an gar keine Verwechselung mehr zu denken.

A e t i o l o g i e. Die Krankheit erscheint in allen Lebensaltern, doch sind Individuen mit schwachem Magen, Individuen, die an dyspeptischen Erscheinungen, an grosser Reizbarkeit der Magenschleimhaut leiden, besonders dazu geneigt. A e u s s e r e M o m e n t e: Die Krankheit erscheint vorzugsweise im Sommer (der Zeit der Prävalenz der Abdominalorgane), besonders wenn nasse, kalte Luft herrscht. Unter ähnlichen Verhältnissen treten im Winter die Catarrhe der Respirationsorgane auf. (Gastrisches Fieber ist daher in Mitteleuropa und in den gemässigten Zonen gegen Ende des Sommers von Mitte Juli bis zum October epidemisch, und schliesst sich als Epidemie häufig an die Epidemien der Intermittentes an, die, mit dem Frühjahre beginnend, gegen Mitte des Juni sich enden; man hat die Krankheit daher auch Sommerfieber, Febr. æstiva. genannt, im Gegensatze zu Intermittens, die den Namen Febr. vernalis und autumnalis führt; denn eine zweite, kürzere Epidemie derselben, der Epidemie der Febr. gastr. folgend, ist am Ende der Sommermonate nicht selten.) Vermittelnde Momente: a) Directe Reize. Alimente, Speisen, seltener Getränke, die entweder durch Quantität oder durch Qualität schädlich, d. h. schwer verdaulich sind. In diesem Falle entsteht die Krankheit natürlich, d. h. durch Einwirkung bestimmter, der Organismus nöthiger Potenzen. Sie kann aber auch künstlich erzeugt werden durch den Genuss

von Dingen, die die Aerzte reichen, durch den Genuss von Arzneien. In diesem Falle kommt die Krankheit dann sporadisch; und zwar möglicher Weise zu jeder Zeit vor. Zu den Febr. gastr. erzeugenden Arzneien rechnen wir grosse Mengen China, Eisenpräparate, Mittelsalze, namentlich Nitrum, schwefelsaures Cali und Weinsteinrahm. b) Indirecte Reize. Einflüsse, die von der Haut her wirken. Während im Winter und Vorfrühlinge Verkältung und Durchnässung der Haut Respirationscatarrhe erzeugt, veranlasst sie im Sommer und Herbste gastrisches Fieber. Die Krankheit kann sich aber auch aus einer andern erzeugen, und zwar: *a)* aus Magenataxie; *b)* aus Intermittens. Wie die Intermittensepidemie in grossen Epidemien der Febr. gastr. folgen, so finden wir es auch im Kleinen im individuellen Organismus. Vorzugsweise sind nun jene Intermittentes zu diesem Uebergange geneigt, die den Typus quotidianus oder tertianus duplex haben, deren Apyrexien sehr kurz, von Fiebersymptomen nicht frei sind, die sich nicht durch vollkommene Crisen entscheiden, die endlich schon bei ihrem ersten Auftreten einen gastrischen Anstrich haben, welcher letztere oft spontan eintritt, öfter aber durch unsinnigen Gebrauch der China herbeigeführt wird.

Dauer. Die Krankheit ist in Bezug auf ihre Dauer an einen bestimmten Typus gehalten. Selten ist sie ephemer, nur die Febr. gastr. saburralis, die oft schon in 24 Stunden ihren Verlauf durchmacht; meist entscheidet sie sich schon mit dem 3. oder 7. Tage. Sinkt ihr Character zu dem des Torpors herab, so entscheidet sie sich erst gegen den 14. — 21. Tag.

Ausgänge. 1) In Genesung. Als topische Crise erscheint starke Ausleerung, gewöhnlich nach oben; Erbrechen übelschmeckender, galliger Stoffe, manchmal auch (gleichzeitig) nach unten übelriechende Stühle. Als allgemeine Crise: starker Schweiss, nicht selten mit eigenthümlichem übeln Geruch und Abscheidung des Harns in erdigen, flockigen Bodensatz und eine helle Flüssigkeit. Bei synochalem Fieber erscheint als topische Crise nicht selten Blutung aus der Nase. Bei torpidem Fieber Eruption auf der Haut, als weisser, sogenannter Abdominalfriesel. Die Crisen erscheinen übrigens nicht immer auf einen Schlag, sondern meist unter der Form der Lysis. Auch bei diesem Uebergange fühlen sich übrigens die Kranken noch längere Zeit schwach und sind häufigen Recidiven unterworfen.

2) In theilweise Genesung. Die Krankheit entscheidet sich zwar unter den genannten Crisen, es bleiben aber Störungen im Magen zurück. Die Kranksn haben keine Esslust, gleich Druck, wenn sie etwas geniessen, und Störungen in der Digestion: Stuhlverstopfung oder Durchfälle; beide nicht selten wechselnd.

3) In eine andere Krankheit. Es entscheidet sich das Fieber mit incompleten Crisen; es entsteht: a) Gastroataxie, Blennorrhöe. b) Aus gastrischen Fieber bildet sich Intermittens. Auch das Umgekehrte findet statt, wie wir gesehen haben. Wenn die Remissionen deutlich als Intermissionen auftreten, die Kranken in den Morgenstunden fast fieberlos sind, die Exacerbation mit einem leichten Frösteln beginnt, ist dieser Uebergang wahrscheinlich. Die Intermittens ist übrigens meist Intermittens quotidiana mit fortdauerndem gastrischem Anstrich, seltener tertiana, häufiger tertiana duplex. c) In Abdominaltyphus mit den characteristischen Erscheinungen am Cœcum, den Darmausleerungen, dem drückenden Schmerz im Hinterhaupte. Man darf übrigens diesen Uebergang nicht mit dem Torpidwerden des gastrischen Fiebers verwechseln. Es tritt dieser Zustand bald mehr, bald weniger schnell ein. Die Erscheinungen desselben sind: der Unterleib treibt sich auf, wird meteoristisch gespannt, die Kranken haben fortwährend ein drückendes Gefühl in der Magen-

gegend, fortwährend Brechneigung. Der Zungenbeleg wird mehr braun, die Zunge trocken, die Fxtremitäten kalt, der Puls sehr frequent, aber fadenförmig, klein, der Harn braun, dissolut, starken Geruch nach Ammoniak entwickelnd.

4) In den Tod. Er erfolgt selten durch die Heftigkeit des Erbrechens und der dadurch bewirkten mechanischen Störungen, durch Magenzerreissung, häufiger durch Uebergang des Fiebers zum torpiden Character; der Bauch treibt sich immer mehr auf, die Zunge schrumpft zusammen, wird ganz trocken; die Extremitäten werden kalt, der Puls klein, schwach, fadenförmig; endlich tritt Sopor, muscitirende Delirien und unwillkürlicher Abgang von Koth und Urin ein. Man sagt dann, das gastrische Fieber ist zum Nervenfieber geworden. Oder es erfolgt bei der Form, wo inselähnliche Entzündung sich auf der Magenschleimhaut gebildet hat und übersehen worden ist, indem sich Exulceration auf der Magenschleimhaut und Magenphthise ausbildet.

Prognose. Sie wird durch folgende Momente bestimmt:

1) Durch den Character des Fiebers. Erethisches ist günstig, schlimmer synochales, am schlimmsten torpides.

2) Von der Deutlichkeit der Remissionen. Je ausgesprochener diese sind, desto günstiger.

3) Vom Zustande des Zungenbelegs. Je geringer, weicher, aufgelockerter und schwammiger der Zungenbeleg ist, desto günstiger. Dicker, zäher, bräunlicher Beleg stellt eine ungünstige Prognose.

4) Vom Zustande des Bauchs. Ist der Bauch weich, nicht schmerzhaft, so ist dieses günstig. Auftreibung, meteoristische Spannung, Schmerzhaftigkeit des Bauchs stellt eine üble Prognose.

5) Vom Zustande der Digestion. Stuhlverstopfung ist günstig, ungünstig dagegen sind eintretende colliquative Stühle.

Therapeutik. Ind. caus. Mehr negativ, auf Anordnung der Diät sich beschränkend.

Ind. morb. In den 70. Jahren hat Stoll, von dem damals herrschenden Krankheitsgenius geleitet, eine Theorie der Behandlung (der Febr. gastr.) ausgesprochen, die von seinen Schülern verkannt, missgedeutet und auch päter noch, wo die Umstände sich geändert hatten, in die Praxis übertragen wurde. Stoll sah nämlich in dem Secretionsproducte der Schleimhaut Cruditäten, Sordes, die bis zu ihrer Entfernung aus dem Organismus eine bestimmte Reihe von Veränderungen durchlaufen mussten. Es mussten, dieser Ansicht zufolge, diese Sordes mobil gemacht, gekocht, und dann je nach Erscheinungen des Turgors nach oben oder unten durch das Brechmittel oder Abführmittel entleert werden. Mit der einmaligen Ausleerung war nach Stoll's Schule nichts geschehen, da die Sordes sich von Neuem anhäuften; es musste daher das bezeichnete Verfahren so lange wiederholt werden, bis die Neuansammelung der Sordes unterblieb. Diese Theorie ist ganz verwerflich. Zwei Dinge sind es zunächst: topische Affection und Fieber, die für die Behandlung influenziren.

1) Topische Affection. In Bezug auf dieselbe gilt als Regel: dass der Grad derselben die Anwendung der Mittel bestimmt. In der Regel ist die Reaction zu geringe, die Kranken haben bloss Vomituritionen, und wenn es auch endlich zum Erbrechen kommt, ist dieses nicht hinreichend. Der Arzt muss in diesem Falle die Reaction unterstützen und Brechmittel geben. Man wählt gewöhnlich eine Verbindung von Tart. stibiat. mit Jpecacuanha. Den Brechweinstein allein zu geben, dürfte wegen Gefahr des Durchschlagens nicht räthlich sein. Oft ist es nöthig, die Wirkung des Brechmittels durch Nebenacte

zu unterstützen; so muss man z. B. bei sehr torpiden, heruntergekommenen Individuen vorher Sinapismen auf die Magengegend legen, und erst, wenn die Kranken das Brennen fühlen, das Emeticum reichen. Oft sind schon Durchfälle vorhanden, wenn der Arzt gerufen wird; gibt man in diesem Falle die Brechmittel sogleich, ohne alle Vorbereitung, so steigern sich die Durchfälle, und es kommt statt zum Erbrechen nur zu leichten Vomituritionen. Zur Verhütung des Durchschlagens hat man vor der Gabe des Emeticums ein Amylumclystir empfohlen. Man wird aber besser thun, Opium zu geben, bis die Stühle stehen, und dann erst die Brechmittel, aber nicht Tart. emet., sondern die Ipecacuanha mit schwefelsauerm Zink zu reichen. So wie hier zur Sicherung des Emeticums (zur Sicherung des Erbrechens), bedarf es in andern Fällen zur Erzielung heilsamer Wirkung einer Vorbehandlung. Es sind dieses folgende Fälle:

1) Wenn das Erbrechen sehr heftig ist. Man muss in diesem Falle das Erbrechen sogleich durch Brausepulver, Potio Riv. u. s. w. zu stillen suchen, und geht es mit diesen Mitteln nicht, Opium so lange fortgeben, bis das Erbrechen steht. Verschwinden die gastrischen Symptome nicht, so gibt man aber erst nach 2 — 3 Tagen, das Emeticum.

2) Wenn inselähnliche Entzündung auf der Magenschleimhaut zugegen ist. Diese muss erst durch die geeigneten Mittel: Blutegel, Narcotica, Umschläge, Einreibungen von Quecksilbersalbe beseitigt werden, ehe man zur Anwendung des Brechmittels schreiten darf.

3) Wenn der Zungenbeleg äusserst dick, fest und zähe ist, sich nicht lostrennen lässt, wenn die Erscheinungen des Stirndrucks und der Brechneigung unbedeutend sind. Man gibt in diesem Falle erst Salmiak mit Tart. stibiat. in refracta dosi. Bei dieser Behandlung sieht man nach 36 — 48 Stunden den Zungenbeleg sich auflockern, die Brechneigung sich steigern u. s. w.; dann ist es Zeit, das Emeticum in voller Gabe zu geben. Selten übrigens schliesst sich mit einmaliger Anwendung des Brechmittels die topische Behandlung. Es fragt sich daher: wann, unter welchen Umständen und wie oft soll das Brechmittel gegeben werden? So lange die Kranken noch immer ein Gefühl von Druck, Oppletion in der Magengegend haben, so lange noch Brechneigung, Vomituritionen zugegen sind, so lange sich die Esslust nicht vermehrt, der Zungenbeleg an Stärke zunimmt, die Cephalæa gastr. nicht verschwindet: so lange ist die Wiederholung des Emeticums indicirt; pappiger und bitterer Geschmack und Zungenbeleg allein aber verlangen die Wiederholung des Emeticums nicht, wenn nicht gleichzeitig das Gefühl der Oppletion in der Magengegend und Cephalæa gastr. zugegen sind.

2) G e f ä s s r e a c t i o n. Hat das Fieber den erethischen Character, so reicht die Behandlung mit Diaphoreticum hin. Schon das Emeticum ist gewissermassen ein Diaphoreticum, man mag es nun in voller Dosis oder für sich (den Tart. stibiat.) zu 1 Gr. auf 6 Unz. Wasser, oder in Verbindung mit Salmiak geben. Haben die Kranken Widerwillen gegen dieses Mittel, so reicht man Essigammoniak. Hat das Fieber den Character der Synocha, so reicht man mit dieser Behandlung nicht aus. Bei starker Congestion gegen den Kopf, vollblütigen Subjecten erst eine Aderlässe, dann das Emeticum und darauf eine Graswurzelabkochung mit Nitrum und Magn. sulph. oder Weinsteinrahm mit Nitrum in Pulver. Man braucht diese Mittel fort, bis der entzündliche Character verschwunden ist, dann setzt man Diaphoretica an ihre Stelle. Hat das Fieber den Character des Torpors, so sind neben der topischen Behandlung durch das Emeticum die stärkern Purgirmittel angezeigt. Man wendet äussere Hautreize, warme Begiessungen, warme Bäder an, lässt bei leichtem

Angegriffensein des Nervensystems (durch Eingenommenheit des Kopfs, mussitirende Delirien sich äussernd) Blasenpflaster auf die Waden legen, die man aber nicht unterhält, sondern schnell zuheilt, und gibt innerlich diaphoretische Mittel, ein Infusum der Valeriana mit Bernstein oder Essigammonium. Bei paralytischen Diarrhöen mit Auftreibung des Unterleibs wendet man Fomentationen auf den Bauch und salzsaures Eisen an. Topische und allgemeine Behandlung muss durch entsprechende Diät unterstützt werden; Wasserschleim, nichts von Fleisch, höchstens kleine Menge gekochten Obstes (und zwar Obst, das viel Zuckerstoff enthält). Bei Hinneigung zum biliösen Character ist säuerliches Obst sehr zuträglich, z. B. Johannisbeeren, Weichseln. Als Getränk, wenn das Fieber zum entzündlichen hinneigt, Limonade, Citronensaft mit Wasser und Zucker. Weinsteinsäure, Weinsteinrahm, Abkochung der Graswurzel mit Weinsteinrahm, Himbeersaft mit Essig und Wasser, bei Hinneigung zum biliösen Character. Zeigt sich Annäherung an den Character des Torpors, eine Mischung aus säuerlichem Franken- oder Rheinweine mit Wasser und Zucker. In der Reconvalescenz müssen die Kranken die strenge Diät noch fort beobachten, da sie gerne und schnell wieder zu Kräften kommen, Excesse im Essen begehen, und dadurch leicht zu Recidiven veranlasst werden. Einfache Fleischspeisen. Fleischbrühe, zartes Fleisch, aber ohne Gewürze, nur allmälig etwas Gemüse. Als Getränk etwas Wein mit Wasser, vorzugsweise, wenn noch Zungenbeleg und etwas Appetitlosigkeit nach der Beseitigung des Fiebers zurückbleibt. Es leistet in diesen Fällen, wo China, Calmus u. s. w. schädlich sind, nicht selten die trefflichsten Dienste. — Behandlung der Uebergänge. Bei'm Uebergang in chronische Blennorrhöen das oben bezeichnete Verfahren. Bei'm Uebergang in Intermittens exspectatives Verfahren, bis die Paroxysmen sich ausgebildet haben; daher ja nicht gleich China und Febrifuga, sondern Anwendung einer Abkochung der Graswurzel oder des Löwenzahns mit Salmiak. Genuss lauwarmer Limonade, und Leitung der Crisen. Selbst wenn die Intermittens sich vollkommen entwickelt hat, der gastrische Anstrich aber noch fortbesteht, muss dieser erst getilgt werden, ehe man zur Bekämpfung der Intermittens schreitet.

Febris mucosa. Schleimfieber.

Die catarrhalische Affection erstreckt sich bei dieser Krankheitsform über den grössern Theil der Schleimhaut der Chylopoëse; nicht selten werden sogar die Schleimhäute der übrigen Systeme mit ergriffen. Die Krankheit ist eine der schlimmsten, verkapptesten, unter dem Scheine der Gutartigkeit einherschreitenden Affectionen, die die Heilung nicht selten nur in dem ersten Anfange zulässt, und meist in äusserst mörderischen Epidemien auftritt. Die Diagnose derselben ist aus diesem Grund und desshalb um so nöthiger, da man sie leicht mit gastrischem Fieber, und in spätern Zeiten mit Nervenfiebern verwechseln könnte. — Tract. du morbo mucoso. auct. Rœderer et Wagler, 1762.

E r s c h e i n u n g e n. Topische Symptome. Die Kranken verlieren alle Esslust, bekommen selbst Widerwillen gegen Speisen, und wenn sie etwas geniessen, treibt sich gleich der Magen auf, und es entsteht ein Gefühl von Druck, schneller Oppletion, das sich nicht selten zu Vomituritionen steigert. Die Zunge wird belegt, der Zungenbeleg ist nach den Stadien verschieden: anfangs ist derselbe meist gräulichweiss (bei'm Hinneigen zum Character der Synocha ganz weiss), bald dick, bald dünn, wie angeflogen. Spitze und Ränder der Zunge sind gewöhnlich frei, gleich im Anfange dunkel geröthet, wie ungekochtes Fleisch. Später, wenn der Zungenbeleg sich abstösst, tritt diese

Röthe noch deutlicher hervor, so dass die ganze Zunge dann das Aussehen eines Stücks rohen Fleisches hat, oder als wenn sie mit Firniss überstrichen wäre; anfangs ist sie feucht, später wird sie trocken. Die Trockenheit geht von der Wurzel und Mitte derselben aus, ist in den Morgenstunden fast verschwunden, in den Abendstunden aber nicht verkennbar. Die Kranken bekommen einen unangenehmen Geschmack im Mund und das Gefühl vielen Schleims, der oft sichtbar ist und kleisterähnlich die hintern Theile des Gaumens, Uvula und Tonsilla überzieht. Nicht selten aber geschieht die Schleimbildung mehr in die Tiefe; die genannten Theile sind dann trocken, und nur in den Morgenstunden wird ein dicker, zäher, in lange Fäden sich ziehender, kreideweisser, zuweilen durch ein eigenthümliches Pigment gefärbter Schleim unter grossem Geräusper, bisweilen unter Brechhusten, ausgefördert. Verbreitet sich die Affection weiter über den Dünndarm, so haben die Kranken unter Kollern und leichtem colikähnlichem Schmerz 2—6 Stühle (den Tag), mit welchen ein zäher, albuminöser, in Fäden sich spinnender Schleim mit unverdauten Speisen, Gallenpigment und Würmerfragmenten entleert wird. Die Ausleerungen erscheinen oft erst gegen den 4. oder 7. Tag, während früher Stuhlverstopfung zugegen war. Oft geht die Affection auch auf die Schleimhaut der Genitalien und der Uropoëse über (besonders bei Weibern). Es fliesst dann den Kranken ein zäher, albuminöser, in Fäden sich spinnender Schleim aus der Vaginaschleimhaut, und im Harn, der nicht selten, wie bei Hysterischen, hell und klar ist, scheidet sich ein schleimiges Sediment aus.

Febrilische Erscheinungen. Das Fieber tritt meistens unter der Form der Intermittens auf. Es beginnt mit Frösteln gegen Abend, worauf Hitze folgt, die die Nacht durch andauert, wobei die Haut brennendheiss und trocken ist, der Puls gereizt und voll; gegen Abend folgt Nachlass der Fiebererscheinungen. Grosse Mattigkeit, Abgeschlagenheit und drückender Schmerz in der Stirngegend besteht aber auch den Tag über fort. Im Verlaufe der Krankheit geht das Fieber aus dem intermittirenden Typus allmälig in den der Remittens, zuletzt in den der Continua über. Nur selten zeigt dasselbe gleich anfangs remittirenden Typus. Der Character des Fiebers ist in der Regel (anfangs wenigstens) der erethische. Selten neigt er zu Synocha hin; dann ist der Puls während der Exacerbation gespannt, hart, die Haut brennendheiss, der Urin mehr roth flammend. Häufiger ist Hinneigung zum Character des Torpors.

Erscheinungen durch Complication bedingt. 1) Erscheinungen der Meningitis. Sie kommen bei jungen, blutreichen Individuen vor, gegen den 7.—8. Tag, nicht selten aber auch erst gegen den 14.—15. Es sind die: Eingenommenheit des Kopfs, geröthetes Gesicht, heisse Kopfhaut, injicirtes, lichtscheues Auge, Summen und Brausen vor den Ohren. Man darf übrigens diesen Zustand nicht mit der Kopfaffection verwechseln, welche Folge des torpiden Fiebers ist, wo die Röthe des Gesichts, die Hitze der Kopfhaut, das injicirte, lichtscheue Auge fehlen und in der Nacht leichte muscitirende Delirien auftreten.

2) Erscheinungen von Entzündung der Baucheingeweide, in Frieselbildung oder Wassererguss endend. Peritonitische Erscheinungen: Die Kranken klagen über zuckenden Schmerz im Bauche, der sich etwas auftreibt und schmerzhaft gegen die Berührung wird.

3) Selten entzündliche Erscheinungen in der Lunge oder Pleura. — Die Erscheinungen der Febr. mucosa sind äusserst wandelbar. Oft treten unter partiellen Crisen plötzliche Remissionen ein und die Kranken befinden sich 2—3 Tage lang auffallend besser. Eben so rasch tritt aber wieder Verschlim-

merung ein. Ich habe nicht bemerken können, sagt Schönlein, dass dieses Steigen und Sinken der Symptome einen bestimmten Typus hielten, wie diess bei den Erscheinungen eines Tages ist, wo des Morgens Remission, des Abends Exacerbation auftritt. Ja, es bildet sich oft eine Kette von Affectionen in der Art, dass eine vollkommene Entscheidung eintritt, die Kranken sich aber gleichwohl nicht erholen, nach 2 — 3 Tagen vielmehr von Neuem von Febr. mucosa befallen werden. Mit Recht sagt daher Autenrieth, Schleimfieber sei eine Krankheit, die nicht nur die Geduld der Kranken, sondern auch die des Arztes auf eine harte Probe stelle. Unter diesen Schwankungen und Rückfällen zieht sich die Krankheit nicht selten zum 30. bis 40. Tage hinaus, und nicht selten trifft den Arzt, der seine Kranken, weil vollständige Crisen eintreten, für geheilt hielt, das Unglück, dieselben entweder bei Wiederkehr der Affection, oder an einem der häufigen Uebergänge in Friesel oder Parotidenbildung sterben zu sehen.

Diagnose. Man hat die Krankheit mit gastrischen Fiebern, und das Fieber selbst, das gewöhnlich in den letzten Zeiträumen den nervösen Character annimmt, mit Nervenfieber verwechselt (es sei ein bösartiges Nervenfieber unter der Form gutartiger catarrhalischer Affection aufgetreten, sagt man gewöhnlich); die gleich anfangs eigenthümlichen Symptome, aber nicht auf der Schleimhaut der Chylopoëse, sondern auch auf den Schleimhäuten der übrigen Systeme, die copiöse Absonderung des eigenthümlichen zähen, albuminösen, in Fäden sich spinnenden Schleims, der Zungenbeleg, die eigenthümliche Farbe der Zunge, das Fieber (namentlich sein zartes Auftreten unter der Form von Intermittens) und der ganze Gang der Affection sichern die Diagnose.

Aetiologie. Innere Momente. 1) Lebensperiode. Schleimfieber kommen zwar in allen Lebensaltern, doch in bestimmten Abschnitten des Lebens häufiger vor als in andern. Bei Kindern von dem 8. Jahr an bis zur Pubertät sind sie am frequentesten, besonders bei denen mit Scrophelanlage und bei solchen, welche zugleich an Würmern leiden. In den Blüthejahren werden sie nur selten gesehen; häufiger dagegen erscheinen sie wieder mit der Involution.

2) Individualität. Individuen mit wenig entwickelter arterieller Gefässthätigkeit, Individuen, die ohnediess an chronischen Blennorrhöen der Bauchorgane, in specie des Magens, leiden, sind vorzüglich der Krankheit unterworfen.

Aeussere Momente. Die Krankheit erscheint in den Sommermonaten bei catarrhalischer Constitution der Atmosphäre (siehe oben bei der Aetiologie der Catarrhe).

Ihr Entstehen unter diesen Umständen ist um so leichter begreiflich, da gewöhnlich die nasskalten, feuchten Sommer mit Misswachs verbunden sind, und alle Pflanzenproducte wenig nährende Substanz und viel Wasser enthalten. Ueberhaupt ist die Krankheit häufiger bei Nationen, die sich von Pflanzen, als bei denen, die sich von Thieren nähren; während sie daher in England wenig gesehen wird, ist sie in Holland und Niedersachsen eine gar nicht seltene Krankheit. Da die bezeichnete Constitution nicht in allen Gegenden und nicht immer die herrschende ist, verschwinden Schleimfieber in manchen Gegenden oft ganz, und werden Jahre lang nicht mehr gesehen. Diess geschieht besonders auf Hochebenen und bei dem herrschenden Genius inflammatorius. Aendert sich aber der Krankheitsgenius in den gastrisch-nervösen um, treten nasse Jahre, Misswachs ein, so erscheint die Krankheit wieder und wird nicht selten sogar epidemisch. Die Epidemien beschränken sich aber meist auf einzelne Arten. Contagienbildung ist der Krankheit kaum zuzusprechen, doch

scheint sich bei Zusammenliegen vieler an Schleimfieber leidenden Individuen ein Miasma zu bilden, und dieses Anlass zu mannigfachen Krankheitsformen werden zu können.

Vermittelnde Momente. 1) Directe Magenreize, fortgesetzter Genuss von insipiden, wenig assimilirbaren Stoff enthaltenden, entweder selbst sauern oder im Magen in saure Gährung übergehenden Substanzen.

2) Indirecte Reizung des Bauchnervensystems durch deprimirende Leidenschaften. Verkältung und Durchnässung der Haut.

Verlauf. Ausgänge. Die Krankheit ist an keine bestimmte Dauer gebunden, ist abkürzbar. Im günstigen Fall endet sie nach 14 Tagen, oft aber zieht sie sich auch unter Nachlass und Steigerung der Symptome (letztere tritt oft stossweise ein) bis zum 40. — 50. Tage hinaus. Im Verlaufe der Krankheit treten mannigfache Veränderungen in den Symptomen ein. Die vermehrte Schleimsecretion verbreitet sich allmälig über die ganze Abdominalschleimhaut, und geht selbst auf die Respirationsorgane, die Harn- und Geschlechtswerkzeuge über. Das Fieber, anfangs immer intermittirend, nimmt bald den Typus der Remittens an. Bei Herabsinken des Characters desselben zu Torpor treten muscitirende Delirien, Summen und Sausen vor den Ohren, grosse Eingenommenheit des Kopfs, Schwerhörigkeit, Sehnenhüpfen, Flockenlesen auf. Oft kommt es zur Exanthembildung; das Exanthem ist am häufigsten Miliaria, und zwar alba, Bauchriesel. Der Friesel erscheint zuerst an der Bauchhaut, in kleinen, weissen, crystallhellen Bläschen, die oft weniger bei'm Darauf- als Darüberwegsehen erkannt werden und sich der zufühlenden Hand als rauhe Puncte zu erkennen geben. Der Frieseleruption gehen starke, übelriechende, den Kranken nicht erleichternde, kurz dauernde Schweisse voraus, die weder das Fieber noch die Hitze mässigen, die Haut fühlt sich zwar feucht, doch stechendheiss an; gewöhnlich treten gleichzeitig Symptome subacuter Peritonitis auf, die Kranken haben leisen, colikähnlichen Schmerz, entweder Stuhlverstopfung oder chylöse Durchfälle, dabei ein Gefühl von Taubheit in den untern Extremitäten und stossweises heftiges Fieber. — Weniger häufig zwar als Miliaria, doch gleichfalls nicht selten, ist Aphthenbildung im Verlaufe des Schleimfiebers. Die drohende Gefahr der Eruption gibt sich durch den übeln, selten sauern, meist aashaften Geruch der Kranken aus dem Munde, durch starke Röthe am Zahnfleisch und in der Mundhöhle und durch eintretenden Speichelfluss zu erkennen. Die Aphthenbildung verbreitet sich nicht selten über die ganze Abdominalschleimhaut; in Folge derselben treten Tenesmus und eigenthümliche fetzige Ausleerungen auf. — Sowie gleich anfangs bei blutreichen Individuen, so treten nicht selten im Verlaufe der Krankheit, gegen den 40. Tag, die Symptome der Meningitis auf (die Symptome derselben siehe oben). Die Krankheit endet:

1) In Genesung. Unter langsamen Crisen; die Haut wird allmälig feucht, duftend, der Calor mordax verliert sich. War Frieselbildung zugegen, so schuppt sie sich kleienförmig ab. Der Harn bekommt ein Pigment, wird strohgelb, und macht Sedimente, die immer dicker werden und aus den schleimigten den erdigen, purulenten sich annähern. Es tritt Schlaf an die Stelle der unruhigen, oft von leichten Delirien unterbrochenen Nächte. Bei plethorischen Subjecten, und wenn die Erscheinungen der Arachnitis zugegen waren, wird etwas Blut mit grosser Erleichterung aus der Nase ergossen. Von den symptomatischen Blutungen unterscheiden sich diese critischen leicht durch die Zeit ihres Eintritts (Zeit der Crisen), durch die im Gange der Krankheit bewirkten Veränderungen, durch den Umstand, dass sie nur bei Complication mit Arachnitis vorkommen, endlich durch die Menge, die Beschaffenheit und den Ort der

Blutung (bei symptomatischen Blutungen ist das Blut schwarz, dissolut, wird meistens durch den Mastdarm ergossen); auch Parotidenbildung ist zu den Crisen zu rechnen; in manchen Epidemien der Febr. mucosa ist grosse Neigung zu derselben; sie tritt oft erst gegen den 20. — 30. Tag ein, oft sogar in der Reconvalescenz, indem sich plötzlich Fieber erhebt, Ohrensausen entsteht und am Winkel des Unterkiefers eine kleine, äusserst schmerzhafte Geschwulst sich ausbildet. Auch in der Reconvalescenz ist man daher, wenn die Kranken gegen Abend noch febricitiren, der Kopf eingenommen bleibt, ein leiser, stechender Schmerz im Ohre, leichtes Summen und Sausen zugegen ist, nicht vor diesem Ausgang und möglichen Tode gesichert. Die Genesung geht übrigens nur langsam vor sich, die Kranken wollen sich nicht erholen, nicht zu Kräften kommen und werden bei der leisesten Veranlassung recidiv. (Recidive sind besonders häufig, wenn Pulsfrequenz zurückbleibt, die Kranken gegen Abend über Brennen in den Handtellern und Fussohlen klagen, die Nächte nicht ruhig sind.)

2) In eine andere Krankheit. a) In Intermittens, gewöhnlich quotidiana oder tertiana duplex. Die Intermittens ist in der Regel bösartig mit den Zufällen der Coma, Apoplexie, Dysenterie oder Cholera (während der Paroxysmen) verbunden. Die Kranken haben im letzten Falle während der Paroxysmen heftiges Erbrechen oder colikähnliche Durchfälle, die ihre Kräfte ungeheuer herabstimmen. Es erscheint oft heftiger Decubitus.

3) In den Tod. Er erfolgt oft schon in den ersten Tagen bei Complicationen mit Arachnitis; denn die Arachnitis hat, wie alle Entzündungen, die sich zu Febr. mucosa gesellen, grosse Reizung zur Bildung ihres pathologischen Products. Da aber Arachnitis auch später erst (oft gegen den 30. — 40. Tag) sich hinzugesellen kann, ist auch hier noch der Tod durch ihre Ausgänge, Wassererguss und Lymphexsudat, möglich. Oder es erfolgt der Tod durch die Aphthenbildung, indem diese nicht allein die Schleimhaut der Chylopoëse, sondern auch die der Respirationsorgane überziehen und brandig werden. Oder es erfolgt der Tod, indem der Friesel nicht zum Ausbruche kommt, oder wenn er sich ausgebildet hat, wieder zurücksinkt; die Kranken sterben in diesem Fall unter den Erscheinungen der Brustlähmung. Oder es erfolgt der Tod durch die Lähmung des Bauchnervensystems. Der Bauch treibt sich dann immer mehr auf, wird tympanitisch, meteoristisch gespannt, die Stühle werden unwillkürlich, aashaft riechend, der Puls wird klein, schwach, zitternd, zuletzt verschwindet er ganz; das Gesicht entstellt sich immer mehr, es tritt Sopor ein u. s. w., oder es erfolgt der Tod endlich, indem die Parotiden zurücksinken und Gehirnlähmung eintritt, oder indem sie rasch in colliquative Eiterung übergehen und hectisches Fieber sich hinzugesellt.

Section. Constante Erscheinungen: die ganze Schleimhaut der Chylopoëse ist mit einer Decke dicken, zähen, nach der Verschiedenheit des Organs verschieden gefärbten Schleims überzogen. Die Schleimhaut selbst ist aufgelockert, zeigt eine schmutziggraue, in's Röthliche ziehende Farbe und ist erweicht, so dass sie sich wie Brei wegwischen oder wenigstens mit der Pincette in grossen Fetzen von unterliegenden Muskeln abtrennen lässt. Die Cryptæ mucosæ derselben sind ungeheuer entwickelt, und selbst an Stellen, wo man fast keine bemerkte, dem unbewaffneten Auge sichtbar. Auch auf der Respirationsschleimhaut bemerkt man dieselben. An einzelnen Stellen der Bauchschleimhaut zeigen sich eigenthümliche Zerstörungen, die man fälschlich als Exulceration betrachtet hat; die Schleimhaut ist an diesen Stellen wie ausgeschnitten, keine Röthe, keine Geschwulst, keine Auftreibungen an den Rändern bemerklich. Eben da-

durch unterscheiden sich diese Zerstörungen von phthisichen Geschwüren und von den Geschwüren des Bauchtyphus.

Nebenerscheinungen. Entzündung der Arachnoidea, Exsudat, Wassererguss zwischen Arachnoidea und Pia mater in verschiedener Menge. Bei Complicationen mit Arachnitis; bei Zurücksinken des Friesels auf der Brust die Erscheinungen, wie wir sie bei Miliaria angegeben haben. Bei Parotidenbildung die eigenthümlichen Erscheinungen an den Parotiden und an den Nerven des Halses.

Prognose. Die Krankheit vernachlässigt oder schlecht behandelt, ist in der Regel tödtlich, während zweckmässige Hülfe nicht selten Genesung herbeiführt. Die Prognose hängt übrigens ab:

1) Von der Dauer der Krankheit, des ärztlichen Eingriffs. Je früher die Krankheit zur Behandlung kommt, desto besser.

2) Von der Intensität und Ausbreitung der topischen Erscheinungen. Je weniger die Affection verbreitet ist, desto günstiger. Schlimm ist es, wenn schleimigte Durchfälle kommen, wenn die Affection die Schleimhaut der Harnwege und der Genitalien ergreift, oder wenn sie sich tief in die der Bronchien einsenkt.

3) Vom Typus und dem Character des Fiebers. Intermittirender Typus ist günstig; je früher das Fieber aus demselben zum remittirenden übergeht, desto ungünstiger. Erethisches Fieber ist günstig, ungünstiger synochales, am ungünstigten torpides.

4) Vom Zutritt anderer Erscheinungen. Aphthenbildung ist ungünstig, besonders wenn die Aphthen als brandige erscheinen. Schlimm ist die Frieseleruption, schlimmer sich zugesellende Arachnitis, besonders wenn sie erst später, gegen den 30. — 40. Tag, kommt. Schlimm ist starke Injection des Auges, Schwarzsehen. Schlimm colliquativ zerfliessende Schweisse, muscitirende Delirien, Flockenlesen, Sehnenhüpfen. Schlimm der Hinzutritt der Erscheinungen der Helminthen, besonders wenn die abgehenden Helminthen faulig zersetzt sind. Sehr schlimm, nach vielen Aerzten absolut ethal, sind eintretende Blutungen aus dem Mastdarme.

Therapeutik, Ind. caus. Streng genommen nicht vorhanden, da die Krankheitsursache eine schnell vorübergehende ist.

Ind. morb. 1) Die Behandlung der topischen Affection. Sie setzt sich aus folgenden Indicationen zusammen: a) Das angesammelte Product der Schleimthätigkeit zu entleeren. Der Arzt kann die Krankheit beschleunigen, abkürzen, ihren Gang wenigstens reguliren, durch Anwendung des Emeticums. Gleich anfangs gegeben, beendet dasselbe nach einigen Tagen schon die Krankheit unter copiösen Crisen. Aber auch anfangs vernachlässigt, wird es in der Folge noch bei stark belegter Zunge, Druck in der Magengegend, Vomituritionen mit Erfolg angewendet. Man gibt übrigens nie die Ipecacuanha allein, denn sie wirkt zu schwach, noch den Tart. stibiat. für sich, weil er leicht Durchfälle erzeugt, sondern eine Abkochung der Ipecacuanha mit Tart. stibiat. Ist die Affection auf Oesophagus, Magen und Duodenum beschränkt, daher der Stuhl verstopft, so gibt man nach dem Emeticum gelinde Abführungsmittel, aber vorsichtig. Obenan steht und das Vortheilhafteste ist Rheum in Tinctur (Tinct. Rhei aquos.) und in Abkochung mit Seignettesalz, oder Tartaris oder natronat. Man hat hier die Stuhlausleerungen in seiner Gewalt, sie werden nie copiös und es wird dadurch ein gewisser Tonus in der Muskelhaut des Darms und durch dieselben, nach erzielten Ausleerungen, Stuhlverstopfung erzeugt, ein Umstand, der, da man Bauchlähmung so sehr zu fürchten hat, den Werth dieses Mittels begründet. Man muss oft mit dem Emeticum und den darmausleerenden Mitteln wechseln. b) Die Neuansammlungen des Secretionsproducts (die Secretionsthätigkeit) zu beschränken; die Secretion der Bauchschleimhaut zu reguliren. Die Mittel, die

dieser Indication entsprechen, sind verschieden und ihre Wahl nicht gleichgültig. Ist nur Magen und Duodenum ergriffen, daher Stuhlverstopfung zugegen, so gibt man die vegetabilischen tonischen Mittel, ein Infusum von Calmus, von Geumwurzel unter Zusatz von Säuren, Haller'sche Säure, oder Elixir. Vitriol. Myns. Verlangen es die Verhältnisse, auf die Haut zu wirken, so setzt man Salmiak oder Essigammoniak zu. Treten aber wegen Ergriffensein des untern Theils des Darms die eigenthümlichen schaumig-schleimigten Stühle ein, so sind die vegetabilischen Tonica erfolglos; man wendet in diesem Falle die Eisenpräparate an. Schon die Alten kannten ihre Anwendung, namentlich haben sie den Crocus martis und die Flores sales ammoniaci martiales in Gebrauch gezogen. Statt dieser Präparate wendet man jetzt das salzsaure, schwefelsaure Eisen an. Man gibt diese Mittel in vielen schleimigten Vehikeln, alle 2 — 3 Stunden 10 — 12 Tropfen der Tinct. martis salita, z. B. auch in Pulverform mit Extract. nuc. vomic.

2) Behandlung des Fiebers. Die Grade der Gefässreaction, die Secretionsthätigkeit der Haut bestimmen die Mittel. Was die Gefässreaction betrifft, so hat diese oft gleich im Anfange den Character des Erethismus; dann geht die Behandlung dahin, die Steigerung desselben zum Character der Synocha, oder das Herabsinken zu dem torpiden zu verhüten. Man realisirt diese Indication durch aromatisch-tonische Mittel, denen man bei heisser, trockener, nicht secernirender Haut die Diaphoretica beisetzt. Hat aber das Fieber bereits den Character der Synocha angenommen, so ist die Venäsection zu 10 — 12 Unz., und darauf erst die Anwendung des Emeticums angezeigt. Durch augenblickliche Wallung, vollen, beschleunigten Puls allein darf sich übrigens der Arzt nie zu Aderlässen bestimmen lassen; denn oft genügt zur Beseitigung der Pulsreizung ein Abführmittel. Nur bei jungen, blutreichen Individuen, hart gespanntem Pulse, dunkel geröthetem Harne ist eine Aderlässe unentbehrlich. Doch sollte der Arzt immer gegenwärtig sein; denn oft sinkt schon, während das Blut spritzt, der Puls zusammen; es ist dann Zeit, die Vene zu schliessen; denn im entgegengesetzten Falle droht kaum mehr zu beseitigende Schwäche. Sinkt dagegen das Fieber zum Character des Torpors herab, so muss die Gefässreaction gesteigert werden. Man gibt zu dem Ende die aromatischen Mittel und ordnet eine mehr reizende Diät an. Fleischbrühe mit Eigelb und als Getränk Wein und Wasser; säuerlichen Wein bei Mangel an Durchfall, rothen Wein bei Gegenwart desselben. Tritt aber auf den Gebrauch dieser Mittel Orgasmus im Blute ein, klagen die Kranken über Gefühl unangenehmer Wärme, so ist es Zeit, die Reizmittel bei Seite zu setzen, wenigstens dieselben zu ändern; denn die Wirkung der Medicamente lässt sich nicht immer vorausbestimmen und oft muss der Versuch hierüber entscheiden. Es ist daher nöthig, den Kranken des Tags über manchmal zu sehen, um bei eintretendem Orgasmus im Gefässsystem die Mittel zu wechseln, um so mehr, da die Vernachlässigung derselben in 12 — 24 Stunden einen Kranken oft unrettbar dem Tode weiht. Was den Zustand der Secretionsthätigkeit der Haut betrifft, so ist derselbe verschieden, und mit ihm die Behandlung. Bei duftender, secernirender Haut genügen lauwarmes Getränk, lauwarme Limonade, ein aromatisches Infusum, höchstens etwas salz- oder essigsaures Ammonium. Zu den Mitteln wähle man solche, die die topische Indication realisiren. Secernirt die Haut aber nicht, fühlt sie sich heiss und trocken an, dann sind stärkere Diaphoretica: ein Infus. Valerianæ mit Essigammoniak, Campher, warme Begiessungen, warme Bäder, angezeigt. Sind die Kräfte sehr gesunken, so kann man den Bädern aromatische Mittel zusetzen. Zerfliesst aber die Haut in eigenthümlich riechenden Schweissen, droht Frieseleruption, oder ist Friesel wohl gar schon

ausgebrochen, so müssen Mittel gegeben werden, die die Hautsecretion beschränken: die Säuren mit tonisch-aromatischen Mitteln sowohl, als auch Schwefel-, Phosphorsäure (Elixir. Mynsichti, das Haller'sche Sauer) oder, wenn Durchfälle zugegen sind, das salzsaure Eisen.

Nebst diesen Grund- und Hauptindicationen kommt eine Reihe von Nebenindicationen, die, durch die verschiedenen Episoden hervorgebracht, im Laufe der Krankheit eintreten.

1) Hinzutreten von Arachnitis. Wird der Kopf des Kranken heiss, das Auge injicirt, lichtscheu, tritt Summen und Sausen vor den Ohren ein, so müssen gleich Blutegel an den Kopf (an Schläfe und Hinterhaupt) gesetzt werden, der Zustand des Fiebers sei, welcher er wolle. Gleichzeitig müssen Ueberschläge von kaltem Wasser oder Eis auf den abgeschorenen Kopf gemacht werden, der Kranke eine aufrecht sitzende Stellung einnehmen, in kühler Atmosphäre sich aufhalten und das Licht meiden.

2) Zeigen sich entzündliche Affectionen der Brust oder des Bauchs, so ist gleichfalls Antiphlogose, aber in gemässigtem Grade, angezeigt. Bei den leichtern Formen genügen Einreibungen von Mercursalbe und Bilsenkrautöl, erweichende Fomentationen auf den Theil. Nur wenn umschriebene Entzündung im Bauche sich ausbildet, oder blutgestreifter Auswurf und knisternde Respiration in einem Theile der Lungen auftritt, ist topische Antiphlogose angezeigt.

3) Ist Bauchfriesel zugegen, so muss man denselben auf der Haut festzuhalten suchen; denn das Zurücksinken desselben wird für den Kranken vorderblich. Zu dem Ende gibt man aber nicht innere erregende Mittel (Diaphoretica); denn diese vermehren die Frieseleruption und steigern das Uebel; man bedient sich vielmehr äusserer Hautreize. Besonders wirksam zeigt sich die Einreibung der flüchtigen Salbe, der man, wenn sich die Erscheinungen leichter Peritonitis zugesellen, die graue Mercursalbe beisetzt. Bei drohender Gefahr, bei Gefahr des Zurücksinkens, wendet man Waschungen mit einer Auflösung des caustischen Ammoniums an, mit Mandel- oder Baumöl, oder legt Flanell auf, den man in eine Lösung des Cali caustici taucht.

4) Aphthen, die Folge von Vernachlässigung ausleerender Mittel sind, verlangen gleich bei ihrem ersten Erscheinen (siehe oben) die Anwendung der geeigneten Mittel; innerlich gibt man die calischen Mittel, Liq. Cali subcarbon., Krebsaugen, Magnesia usta mit Eisensalzen, wegen Neigung zur Zersetzung mit jenen eigenthümlichen Zerstörungen auf der Darmschleimhaut. Die Mundhöhle lässt man mit einem Safte aus Rosenhonig, Pfeffermünzwasser mit Borax auspinseln. Neigen die Aphthen zur gangränösen Form hin, so wählt man einen Pinselsaft aus Wallnussdecoct mit Eisensalzen; auch Chlor in aromatischem Wasser gelöss't, thut gute Dienste.

5) Parotiden verlangen die Behandlung, wie wir sie bei'm Typhus angegeben haben. Ist der Kranke bei dieser Behandlung durch das Dickste hindurch und in die Reconvalescenz eingetreten, so ist die Gefahr noch keineswegs vorüber; denn gerade hier können die grössten Missgriffe geschehen. So kann namentlich die Schwäche des Kranken, der leicht febricitirende Puls gegen Abend zu dem Gebrauche tonischer Mittel, namentlich der China, hinreissen; China aber erzeugt unter solchen Umständen äusserst leicht Gastricismus und führt die alte Krankheit zurück. Es ist daher wohl am zweckmässigsten, sich auf Anordnung einer passenden Diät zu beschränken. Die Kranken müssen genährt werden, die Nahrung aber dem Zustande ihrer Digestionsorgane entsprechend sein. Sie dürfen nur kleine Mengen von leichtverdaulichen flüssigen Dingen, nie viel auf ein Mal, geniessen; als Getränk etwas Wein mit Zucker und Wasser (bei fortdauernden Durchfällen rothen Wein). Ausser der Regulirung der Diät hat der

Arzt in der Reconvalescenz bei Fortdauer bestimmter krankhafter Erscheinungen Nebenindicationen zu berücksichtigen. Sollten noch Durchfälle zugegen sein, so lässt man die Eisensalze und Columbo fortbrauchen. Ist dagegen der Stuhl verstopft und erfolgen nach 3 — 4 Tagen keine Ausleerungen (2 — 3tägige Stuhlverstopfung ist normal; denn die geschwächten Digestionsorgane bedürfen längere Zeit zur Verdauung), so müssen eröffnende Clystire mit Seife, oder innerlich Rheumtinctur mit aromatischem Wasser angewendet werden. Oft will die Haut nicht schwitzen, es tritt leichte Abschuppung und Ausfallen aller Haare ein. Hier thut der Fortgebrauch der Diaphoretica, in specie Dower's Pulver, gute Dienste. Sind die Kranken sehr heruntergekommen, schwach, kraftlos geworden, so wendet man Bäder mit Lohe, Eisen, oft selbst die natürlichen Mineralbäder, die stärkern als Getränk und Bäder, an (Pyrmont, Bocklet, Brückenau).

Bei den drei folgenden Gattungen: Hepatalagia, Status biliosus und Febris biliosa beschränkt sich die catarrhalische Affection nicht auf die Schleimhaut des Magens und des Duodenums, sie ergreift auch die Fortsetzungen derselben, die Gallenwege, und zieht selbst die Leber in Mitleidenschaft.

Hepatalgia, Hepatitis nervosa. Nervöse Leberreizung.

Erscheinungen. Die Kranken bekommen plötzlich einen äusserst bittern, pappigen Geschmack im Munde, wobei jedoch die Zunge rein und unbelegt bleibt, ein drückendes Gefühl in der Magengegend, die aber weich und schmerzlos gegen den Druck ist; Brechneigung und bitteres Aufstossen, nicht selten stechenden Schmerz im rechten Hypochondrium, der bei heftiger Affection bis gegen die Schulter hinzieht, wobei aber die Lebergegend nicht aufgetrieben, weich erscheint, und drückenden Stirnschmerz, Cephalæa gastr., Schwindel, Stuhlverstopfung. Entweder kein Fieber, oder stossweise Fieberbewegungen; plötzliche Hitze, geröthetes Gesicht, vermehrte Wärme (am Kopfe namentlich), vermehrter Durst. Nach einiger Zeit verschwinden die Fiebersymptome wieder. Nur bei Vernachlässigung der Krankheit wird das Fieber permanent.

1. Varietät. Wenn die Krankheit sich zur Zeit der Menstruation erzeugte, so treten ausser den genannten noch folgende Erscheinungen auf: Die Menstruation hört auf zu fliessen, es entsteht heftige Congestion nach dem Kopfe; der Kopf röthet sich, wird glühend heiss, das Auge ist injicirt, lichtscheu, die Kranken bekommen Schwindel, können den Kopf nicht aufrecht halten; es kommen leichte Delirien, nicht selten sogar Anfälle von Epilepsie.

2. Varietät. Complication mit (vielmehr Uebergang in) Febr. biliosa. Die bisher reine Zunge belegt sich mit einem gelblichen Ueberzuge, es erscheint icterischer Anflug um Mundwinkel und Nasenflügel, der Harn wird mehr dunkelbraunroth, das Fieber permanent.

Diagnose. Von Hepatitis, Febr. gastrica, Febr. biliosa u. s. w. unterscheidet sich die Krankheit durch den ausserordentlich bittern Geschmack, durch das bittere Aufstossen bei reiner oder wenig belegter Zunge, durch den Mangel objectiver Symptome in Leber und Magengegend, durch den Mangel des Fiebers, oder durch stossweise auftretende Fieberreize.

Aetiologie. Die Krankheit findet sich fast ausschliesslich bei Frauen, besonders bei sensibeln Individuen. Heftige Reizung des Lebersystems, durch Zorn Aerger u. s. w., sind die nächsten Ursachen derselben.

Ausgänge. 1) In Genesung. Indem Ausleerungen eintreten, entweder galliges Erbrechen, oder mehr gallige Stühle.

2 In theilweise Genesung. Es bleiben: a) Störungen in den Ver-

dauungsorganen (die Kranken bekommen keinen rechten Appetit, haben träge Stühle), oder b) Cephalæa nervosa zurück.

3) In eine andere Krankheit, und zwar: a) In Hepatitis, selten. b) Häufiger in Febr. biliosa. Wenn die bisher reine Zunge sich belegt, das wenn auch anfangs intermittirende Fieber permanent wird, ist dieser Uebergang gewiss. c) In Encephalitis. Nur bei Individuen, bei welchen in Folge gleichzeitig unterdrückter Menstruation Congestion gegen den Kopf eingetreten war. Die Erscheinungen sind die oben bezeichneten. d) In Epilepsie. Auch dieser Uebergang findet nur bei gleichzeitig unterdrückter Menstruation statt. Es entstehen in diesem Falle sogleich unwillkürliche Bewegungen in den Muskeln der obern Extremitäten, Halskrämpfe, momentane Geistesabwesenheit. Ist man auch diesen Zustand momentan zu beseitigen im Stande, so kehren doch häufig vor dem Eintritt der nächsten Menstruation die epileptischen Zuckungen und Anfälle zurück, die den 28tägigen Typus halten, und nur wenn während 3 — 4 Menstruationen keine Andeutungen kommen, kann man der Heilung gewiss sein.

4) In den Tod. Er erfolgt entweder gleich anfangs in Folge Ueberfüllung des Gehirns mit Blut durch Apoplexie oder epileptische Anfälle, oder endlich durch Encephalitis, mit Exsudat der Lymphe zwischen den Gehirnhäuten.

Prognose. Nicht ungünstig, wenn nicht gleichzeitig die Menstruation unterdrückt wurde, die Erscheinungen der Encephalitis oder Epilepsie auftreten und die Krankheit in Febr. biliosa übergeht.

Therapeutik. Bekommt man den Kranken gleich anfangs zur Behandlung, so ist es am besten, an der Stelle des krankhaften Reizes einen noch heftigern zu setzen, das Emeticum zu geben. Durch das Emeticum wird die Krankheit oft schon in 12 — 24 Stunden beendet. Das Emeticum darf übrigens bei starker Congestion gegen den Kopf nicht sogleich angewendet werden. Man muss in diesem Falle zuerst topisch Blut entziehen, bei drohender Gefahr der Apoplexie sogar allgemeine Blutentleerungen durch Anstechen der Jugularis vornehmen, den Kopf abscheeren und kalte Fomentationen auf denselben machen lassen. Nach dem Emeticum gibt man die Säuren, das Haller'sche Sauer, die Schwefelsäure, und trägt Sorge für Stuhlausleerungen. Man setzt zu dem Ende ein Clystir von Magn. sulphurica, und klagen die Kranken über grosse Hitze, von Essig, denen man bei hysterischen Personen etwas Assa fœtida zusetzt. Entsprechende Diät: einfache vegetabilische Speisen, Limonade. Hat sich Encephalitis ausgebildet, so tritt die eigenthümliche Behandlung ein. Bekommen die Kranken epileptische Zuckungen, so lässt man sie sogleich, nachdem man jedoch vorher Blutegel an die Genitalien gesetzt hat, in ein warmes Bad bis an den Nabel bringen und kalte Sturzbäder über den Kopf machen. Dieses ist oft mehrmals zu wiederholen. Es hat dieses Manoeuvre den doppelten Vortheil, dass dadurch nicht allein die Congestion gegen den Kopf und die drohende Apoplexie beseitigt, sondern auch die Ausbildung der Epilepsie gehindert, die cessirende Blutung nicht selten wieder hergestellt wird. Kehrt die Menstruation gleichwohl nicht zurück, so muss zur Zeit der nächsten Menstruation der Versuch (auf die bezeichnete Weise oder durch blosses Anlegen von Blutegeln, Frottiren der untern Extremitäten, ableitende Fussbäder) ihrer Wiederherstellung erneuert werden.

Gastrodynia biliosa. Status biliosus. Gallige Magenaffection.

Ein krankhafter Zustand, der sich zu Febr. biliosa gerade so verhält, wie Gastroataxia zu Febr. gastrica. Er ist die fieberlose Affection.

Erscheinungen. Die Kranken verlieren die Esslust, haben sogar einen

Widerwillen, namentlich gegen Fleischspeisen, und wenn sie Fleisch oft nur riechen, bekommen sie Ekel und Brechneigung. Während aber die Esslust sich vermindert, steigert sich der Durst, und die Neigung zum Trinken ist gewöhnlich nach kühlen, säuerlichen Dingen gerichtet. Die Zunge ist belegt, der Beleg in's Gelbliche ziehend, entweder ganz citronengelb oder gelblichbraun, zuweilen dick an der Wurzel. Die Kranken haben ein Gefühl von Druck und Auftreibung in der Magengegend, dabei Brechneigung und Aufstossen von übelriechenden (wie faule Eier oder faules Fleisch) Gasarten. Der Unterleib ist gleichfalls aufgetrieben, aber weich, der Stuhl 2—3 Tage verstopft, die Ausleerungen schwarz, einen übeln Geruch verbreitend, und mit vielen stinkenden Gasen abgehend. Ein eigenthümliches Colorit im Gesichte. Die Albuginea erdfahl und icterischer Anflug von Mundwinkel und Nasenflügel. Die Hauttemperatur ist vermehrt, die Kranken haben ein grosses Gefühl von Hitze, daher auch das Verlangen nach kühlenden Getränken. Der Harn ist wenig, dunkelroth in's Bräunliche, Leberharn. Der Puls gegen Abend gereizt, voll; Cephalæa gastr.

D i a g n o s e. Die icterische Färbung des Gesichts, der gelbe Zungenbeleg, der icterische Harn, die Erscheinungen der gestörten Magen- und Darmthätigkeit, ohne dass die Untersuchung eine somatische Störung dieser Theile nachweis't, sichern die Diagnose.

A e t i o l o g i e. Die Krankheit ist gegen die Mitte der Blüthejahre bis zur Periode der Involution am häufigsten; besonders bei Individuen mit vorstechendem Lebersysteme, bei cholerischem Temperamente.

A e u s s e r e M o m e n t e. 1) Eine eigenthümliche atmosphärische Constitution. Bei uns bildet sich die Krankheit im höchsten Sommer bis gegen Anfang des Herbstes, also unter dem Einflusse grosser Hitze, aus.

2) Häufiger und weniger abhängig ist die Krankheit bei'm Uebergang aus kältern Climaten in wärmere (Acclimatisationsprocess). Wenn Nordländer in die wärmere Gegend Südeuropas, mehr noch, wenn sie in die Tropenländer kommen, bildet sich dieser Status biliosus bei ihnen ungeheuer häufig aus, und wird Veranlassung zu biliösen Fiebern, die unter dem Einflusse des südlichen Himmels nicht selten tödtlich werden. V e r a n l a s s e n d e M o m e n t e. a) Alimente: Genuss von vielem Fleisch und gährenden, Alcohol enthaltenden Getränken. Diess, die Fortsetzung ihrer alten Lebensweise, ist es wahrscheinlich, was den Norländern bei ihrem Uebergang in den Süden so verderblich wird. Unverdorbene Naturen warnt aber schon ein natürlicher Widerwillen vor dem Genusse von Fleischspeisen und gährenden, Alcohol haltenden Getränken. b) Leidenschaften: heftiger Zorn, Kummer und Verdruss.

A u s g ä n g e. 1) I n G e n e s u n g. Immer unter starken Ausleerungen nach oben (Erbrechen von grasgrüner Galle dauert oft mehrere Tage lang) oder nach unten (anfangs schwarzgallige, späterhin gleichfalls grasgrüne, gefärbte Stühle), oder nach oben und unten zugleich. Dabei macht der Harn, anfangs wenigstens, Sedimente und hellt sich auf, und die Krankheitssymptome sind zuletzt so vollständig verschwunden, dass die Krankgewesenen sich wie neugeboren fühlen.

2) I n e i n e a n d e r e K r a n k h e i t, und zwar in Febr. biliosa. Es kommt dann Gefässreiz hinzu, die mit Schüttelfrost auftritt, darauf eine eigenthümlich brennende Hitze, wie bei Febr. biliosa; dabei steigern sich die biliösen Symptome.

P r o g n o s e. Nicht ungünstig. Sie hängt ab:

1) Vom Lebensalter.

2) Vom Temperamente des Kranken. Cholerische sind immer gefährdet.

3) Von der Heftigkeit der biliösen Symptome.

4) Vom Uebergange. Tritt Fieber auf, so ist die Prognose wegen Uebergang in Febr. biliosa immer schlimm.

Therapeutik. Hauptsache ist Regulirung der Diät, denn oft kann man schon dadurch die Krankheit allein beseitigen; bloss einfache, vegetabilische Kost, die viel Zuckerstoff enthält, und nebenbei eine kleine Menge von Säure; daher gekochtes Obst, Johannisbeeren, Weichseln; ja keine Fleischspeisen. Als Getränke: Salep, Orangen, Citronenwasser mit Zucker, Molken, Buttermilch, geronnene Milch. Zur Hautcultur Bäder und zwar kalte, aber nur bei kühler Tageszeit, nicht unter der Sonne, die den Kranken immer nachtheilig ist. Active sowohl als passive Bewegung, aber in trockener, reiner Luft, nicht längs Morästen oder des Meerufers.

Ind. morb. 1) Entfernung der ergossenen Galle. Man gibt zu dem Ende das Emeticum (Tart. stibiat. mit Ipecacuanha), und hat dasselbe gewirkt, so sucht man täglich durch Mittelsalze (Weinsteinrahm, schwefel- oder citronensaures Cali) mit kleiner Menge des Tart. stibiat. 2—3 breiige Stühle zu erhalten. Kehren die Erscheinungen des Turgors nach oben wieder, so wiederholt man das Emeticum und die darmausleerenden Mittel, und so fort, bis keine Turgescenz nach oben mehr stattfindet. Hat sich bei dieser Behandlung die Zunge gereinigt, das Kopfweh gemindert, bleibt aber noch immer Aufstossen, Brechneigung zurück, so gibt man Säuren, selbst in Verbindung mit etwas Aromatischem, wie Elixir Vitrioli Mynsichti. Geht die Krankheit in Febr. biliosa über, so tritt die gleich näher zu bezeichnende Behandlung ein.

Febris biliosa; Febris cholepyra, ardens. Gallenfieber, Brennfieber.

Allgemeine Erscheinungen. Topische: Die Kranken haben gallig belegte Zunge, d. h. die Zunge ist mit einem Ueberzuge bedeckt, der aus dem Citronengelben in's Bräunliche zieht; der Geschmack ist immer bitter, doch steht derselbe nicht im Verhältnisse zur Dicke des Zungenbelegs; Brechneigung oder auch wirkliches Erbrechen; entweder trockenes, d. h. Aufstossen von Gasarten, oder flüssiges, d. h. Erbrechen von galligen Stoffen, die eine grasgrüne, in's Citronengelbe ziehende Farbe haben. Eigenthümliches Colorit. Icterische Färbung der Albuginea und icterischer Anflug am Mundwinkel und Nasenflügel und an der Grenze des Rothen der Wange, Anomalie des Stuhlgangs, entweder Obstruction oder Ausleerungen mit Tenesmus.

Febrilische Erscheinungen. Heftiger Frost, darauf brennende Hitze durch die Turgescenz der Haut, die ungeheure Temperaturerhöhung sich auszeichnend, wesshalb auch viele Aerzte die Krankheit Causus, Brennfieber, genannt) haben; frequenter, voller, intermittirender oder doppelschlägiger Puls; der Harn dunkelbraun, viel Gallenpigment enthaltend. Was nun die Varietäten und Species der Krankheiten betrifft, so werden sie bedingt:

1) Durch die Heftigkeit der topischen Erscheinungen und durch den Grad, den die Reaction in den nachbarlichen Gebilden, Magen, Duodenum, und den gallenausführenden Gängen zeigt. Entweder ist Brechneigung oder wirkliches Erbrechen vorhanden, und dieses entweder trocken oder flüssig; entweder ist das Erbrechen citronengelb oder chocoladebraun.

2) Durch die Beschaffenheit des Fiebers. Man unterscheidet in dieser Beziehung erethisches, entzündliches, torpides und fauliges Gallenfieber.

a) Febris biliosa erethica. Die Symptome sind sehr mässig; das Erbrechen ist citronengelb, eben so gefärbt erscheint Haut und Harn. Das Fieber ist erethisch, bald mit intermittirendem Typus; die Paroxysmen fallen auf den Morgen; Frost unbedeutend, darauf Hitze, die anhaltend und intensiv ist, Crise im Harn, aber Fortdauer der topischen Symptome, bald mit remittirendem

Typus, wo dann die Exacerbation auf den Abend, und Remissionen in die Morgenstunden fallen. Es ist in diesem Falle die Krankheit ohne Complication.

b) Febris biliosa synochalis s. inflammatoria. Der Zungenbeleg ist stark, die Zunge selbst trocken; bloss Brechneigung, oder, wenn wirklich Erbrechen stattfindet, so ist es trocken. Das Fieber hat den synochalen Character. Complicationen sind: *a)* Hepatitis. Erscheinungen: Das rechte Hypochondrium ist aufgetrieben, schmerzhaft, besonders gegen den Druck; der Schmerz aber auch spontan, nicht selten gegen den Magen oder die Schulter hinziehend. *b)* Pleuropneumonia biliosa. Erscheinungen: die Kranken haben Beschwerden bei'm Athmen, stechenden Schmerz unter den falschen Rippen der rechten Seite. Auscultation und Percussion ergeben die Resultate der Entzündung des untern rechten Lungenlappens. Encephalitis biliosa. Erscheinungen: Das Gesicht glühend roth, der Kopf heiss, eingenommen, Taumel, Schwindel, Sinnesstörungen u. s. w. Das Fieber ist ausgezeichnet, heftiger Schüttelfrost mit darauf folgender fürchterlicher Hitze, so dass die Kranken darin zu Grund zu gehen glauben. Der Puls voll, hart, oft drahtähnlich gespannt, der Urin flammend roth, bei'm Lassen brennend, der Stuhl anhaltend retardirt.

c) Febris biliosa torpida. Das Gesicht ist zusammengefallen, blass, entstellt, gelb, in's Grünliche ziehend, die Zunge dick belegt, bräunlich, bald trocken, wenigstens in der Exacerbationszeit; das Auge gelblich. Geschmack bitter, Brechneigung, aber nicht wirkliches Erbrechen. Stühle von chocoladeähnlichen Massen bei gespanntem Unterleibe. Grosse Mattigkeit und Abgeschlagenheit der Glieder, heftiges Ergriffensein des Gemeingefühls, Kopfaffect, muscitirende Delirien gegen Abend, Flockenlesen, Sehnenhüpfen. Der Puls frequent, klein, intermittirend; die Haut brennend heiss, aber ohne Turgescenz, im Gegentheil welk; auf der Haut nicht selten Ecchymosen in grössern oder kleinern Strecken, wozu meist noch colliquative Blutungen aus der Nase und den Harnwerkzeugen kommen.

Diagnose. Von Febr. gastrica unterscheidet sich die Krankheit durch den Zungenbeleg, bittern Geschmack, das Gallenpigment unter der Haut, durch den icterischen Harn und durch die Beschaffenheit des Fiebers. Die Krankheit ist aber häufig unrein und zeigt Uebergänge in Febr. gastrica.

Aetiologie. Innere Ursachen. Die Krankheit zeigt sich vorzüglich im vorgerückten Lebensalter. Vor der Pubertät sind sie selten. Ihre grösste Frequenz scheint in die Mitte der 30. Jahre zu fallen. In der Involutionsperiode wird sie ebenfalls nicht häufig gesehen. Individuen mit starker Entwickelung der Leber mit cholerischem Temperament sind vorzugsweise zu derselben geneigt. Besonders häufig ist sie bei Nordländern, die in den Süden kommen. In jenen Orten, wo die Uebergänge von Warm in Kalt häufig sind, sind diese Fieber allgemeiner. Aeussere Momente: die Krankheit erzeugt sich bei grosser Hitze und bei Entwickelung von Miasmen, deletären Gasarten, durch Zersetzung animalischer und vegetabilischer Stoffe. Die Entstehung der Krankheit besonders begünstigend ist daher die Luft an Seeufern, wo starke Ueberschwemmungen eintreten und das Seewasser sich mit dem Süsswasser vermischt, zu Brackwasser wird. In diesem Brackwasser tritt, wenn noch vegetabilische Stoffe, Dammerde, Humus u. s. w. hinzutreten, ein eigenthümlicher Zersetzungsprocess und Infusorienbildung ein, in Folge welcher sich Miasmen erzeugen und Ursache der Febr. biliosa werden. Am häufigsten ist aus den angegebenen Ursachen die Krankheit daher im Norden von dem Ausfluss der Schelde bis zu dem der Elbe. Auf Hochebenen, wo das Wasser keine Stagnation bilden kann, ist sie dagegen selten und kommt nur sporadisch oder epidemisch vor, während sie in Thälern und an den Seeküsten endemisch ist. Häufig und endemisch ist

die Krankheit auch in Gegenden, wo der sogenannte Sumpfreis gebaut wird, wo der Reis unter Wasser gebaut wird, und sodann Zersetzungsprocess eingeht. Treten auch die genannten geognostischen Verhältnisse zusammen, um die Entwickelung der Krankheit möglich zu machen, so bedarf es doch, wenn es zur Wirklichkeit derselben kommen soll, noch bestimmterer vermittelnder Einflüsse. Das Individuum muss sich dieser verdorbenen Luft lange aussetzen, besonders bei grosser Sommerhitze, und zur nächtlichen Weile bei unbeschütztem Körper. Auch Alimente gehören zu den vermittelnden Momenten, besonders der Genuss von vielem Fleisch, von alcoholhaltigen Getränken, von zersetzten (im Zustande infusorieller Bildung begriffenen) Wassern. Aus diesem Grunde ist die Krankheit in bestimmten Gegenden während der Sommermonate unter den Landleuten sehr frequent, die nicht selten von der Hitze gequält werden und jenes Wasser hineintrinken. Es bildet sich endlich die Krankheit, wie bereits angegeben wurde, aus Hepatalgie oder Status biliosus und aus Intermittens, die im Frühjahr auftritt und im Juli, August nicht selten in Febr. biliosa übergeht.

Dauer. Ausgänge. Selten währt die Krankheit bloss 7 Tage, meistens entscheidet sie sich erst gegen den 11.—14. Tag; die torpide Form zieht sich nicht selten sogar bis zur 3.—4. Woche hinaus. Sie endet:

1) In Genesung, unter starken, übelriechenden, viel Gallenpigment enthaltenden und daher die Wäsche des Kranken nicht selten safranfärbenden Schweissen, unter erdigen Sedimenten im Harne, der auf der Höhe der Krankheit braun und feurig war, und unter phlyctänöser Eruption um Mundwinkel und Nasenflügel (die man als topische Hautcrise betrachten kann). Als topische Crise (als Crise der Schleimhaut, der Gallenwege) erscheinen gallige Ausleerungen mit grosser Erleichterung für den Kranken, die oft mehrere Tage anhalten, während die febrilischen Crisen auf einen Schlag erfolgen. Bei der synochalen Form tritt zur Zeit der Crise noch Nasenbluten ein. Bei der Complication mit Pneumonia biliosa kommen Sputa, bei der torpiden Form kommt an die Stelle der schlaflosen, von Delirien unterbrochenen Nächte ruhiger, erquickender Schlaf.

2) In theilweise Genesung. a) Es treten zwar allgemeine Crisen ein, allein die topischen sind spärlich, und es bleiben dyspeptische Erscheinungen zurück; Druck in der Magengegend, anomale Stuhlausleerung. b) Es kommt zu Icterus, indem eine grösere Menge Gallenpigment ausgesondert wird, als ausgeschieden werden kann, und daher ein Theil derselben im malpighischen Schleimnetze unter der Epidermis festgehalten wird. Vom critischen Icterus unterscheidet sich dieser galligte dadurch, dass er immer statt abzunehmen, zunimmt; dass er nicht zuerst in der Albuginea erscheint und von da aus sich weiter verbreitet, sondern gleich auf der Haut; dass der Harn kein Sediment macht, sich nicht aufhellt, sondern immer dunkler, zuletzt braunschwarz wird; dass die dyspeptischen Symptome sich nicht mässigen u. s. w.

3) In eine andere Krankheit, und zwar: a) In Hepatitis, selten; häufiger b) in Intermittens unter den bei Febris gastrica bezeichneten Erscheinungen.

4) In den Tod. a) Durch Bauchlähmung bei der torpiden Form. Erscheinungen: Der Bauch treibt sich immer mehr auf, wird tympanitisch gespannt, der Zungenbeleg braun gefärbt, die Zunge trocken, es treten colliquative, aashaft riechende Durchfälle, kalte Extremitäten, schwacher, fadenförmiger Puls, Facies hippocrat., zuletzt Schluchzen ein u. s. w. b) In Folge der Complication mit Entzündung (bei synochaler Form), und zwar *a)* durch Leberentzündung, die schnell zu Suppuration führt; *b)* durch Pneumonia bi-

liosa, in Empyem endend; *c)* durch Meningitis, die den Ausgang in Wassererguss macht.

Prognose. Nicht ungünstig, wenigstens bei uns. Anders verhält sich die Sache in den Wendecirkeln, wegen Tendenz der Krankheit zur Bauchlähmung. Die Prognose hängt übrigens ab:

1) Vom Character des Fiebers.

2) Von der Form des Erbrochenen und dem Durchfalle. Grasgrüne oder citrongelbe Massen haben wenig zu bedeuten; nähert sich aber die Farbe der Chocoladebräune, oder wird sie caffeähnlich, so ist es misslich.

3) Von der Beschaffenheit der Haut. Starke Turgescenz mit wenig Gallenpigment günstig. Je häufiger das Pigment ist, desto ungünstiger.

4) Von der Heftigkeit der Hitze des Fiebers.

Therapeutik. Ind. caus. Sie ist, strenge genommen, nicht vorhanden, wohl aber kann Prophylaxis eintreten, namentlich wenn die Krankheit als Acclimatisationsprocess erscheint.

Ind. morb. Die Hauptaufgabe bleibt auch hier wieder die Entleerung der angehäuften Galle nach oben und nach unten; man gibt zu dem Ende das Emeticum und zwar den Tart. stibiat. in Auflösung esslöffelweise (um Herr über das Erbrechen zu bleiben). Ist das Erbrechen aber zu heftig, und wird es endlich, wenn auch anfangs noch grasgrüne Galle entleert wurde, zuletzt trocken, bleibt es bei'm blossen Würgen, und ist die Magengegend dabei empfindlich, so gibt man Brausepulver, Potio Riv. mit Opiumtinctur, und lässt, wenn die Schmerzhaftigkeit der Magengegend sehr bedeutend ist, Blutegel an die Stelle des Schmerzes setzen und erweichende Fomentationen machen. Emetica unter diesen Verhältnissen gegeben, würde heftige Gastritis erregen. Haben die Kranken bei Gabe des Emeticums die ersten Tage über reichlich gebrochen, so sucht man dann die durch den Tart. stibiat. gewöhnlich schon auf den Unterleib eingeleitete Wirkung durch gelinde darmausleerende Mittel, namentlich übersaure Salze, citronensaures Cali, Seignettesalz, Weinsteinrahm, zu unterhalten. Man gibt diese Mittel entweder in Pulverform, und zwar in einer Dosis, dass 4 — 5 breiige Stühle den Tag über erfolgen, oder eine Auflösung mit Pulpa Tamarindorum, Manna u. s. w. Selten kommt man mit einem Brech- oder Abführmittel zum Ziele. Gewöhnlich muss nach 4 — 5 Tagen, wo das Fieber nicht selten sich wieder steigert, die Zunge neu belegt, Brechneigung eintritt, die Gabe des Emeticums und des Laxans wiederholt werden. Neben den ausleerenden Mitteln eine zweckmässige Diät. Die Kranken dürfen entweder gar nichts oder nur säuerliches Obst, gekochte Aepfel, Pflaumen, Johannisbeeren u. s. w. geniessen. Als Getränk gibt man eine Mischung aus Weinsteinsäure mit Zucker, Limonade, Himbeer, Julep; der Kranke muss sich in einer dunkeln, etwas kühlen Atmosphäre aufhalten, die man gleichzeitig durch Besprengungen des Fussbodens mit Wasser, dem man bei heftiger Hitze Essig beisetzt, durch Aussetzen von grossen Gefässen mit Wasser, künstlich feucht zu erhalten sucht. Kommen Andeutungen der Crisen, so müssen neben den Mitteln, die gelinde auf den Darm wirken, deren Dose man aber in der Art mindert, dass jetzt nur statt 4 — 5 2 — 3 breiige Stühle den Tag über erfolgen, die Diaphoretica, Essigammoniak, selbst Chlor, namentlich in Verbindung mit Wasser, gegeben werden. Die Luft muss zu dieser Zeit weniger kühl sein, der Kranke sich wärmer halten, bedecken und das Getränk mehr lauwarm geniessen.

Behandlung der synochalen Form. Eine Aderlässe, gleich darauf das Emeticum. Man darf sich vor Anwendung desselben nicht durch Gegenwart entzündlicher Erscheinungen (der Leberentzündung ausgenommen) abschrecken lassen; denn auf Anwendung des Emeticums sieht man nicht selten

die entzündlichen Erscheinungen auf der Meningea und der Pleura schwinden, die der Antiphlogose allein nicht gewichen waren. Diess ist schon die Behauptung älterer Aerzte, namentlich Stoll's, der die Erscheinung dadurch zu erklären sucht, dass er annimmt, die Entzündung werde von der vorhandenen scharfen Galle unterhalten. Lassen auf Anwendung der Antiphlogose und des Brechmittels die entzündlichen Erscheinungen in dem befallenen Organe nach, so tritt die Behandlung ein, wie wir sie bei der erethischen Form angegeben haben; nicht immer aber ist diess der Fall; häufiger steigern sich die Symptome in den Abendstunden wieder, und machen die Anwendung der Blutegel, kalter Ueberschläge auf den abgeschorenen Kopf, den Fortgebrauch starker Abführmittel nöthig. Nimmt aber gleichzeitig neben den topischen Symptomen das Fieber an Intensität zu, zeigt sich der Puls hart, die Haut trocken, heiss, die Zunge trocken, der Harn dunkel, und steigern sich auch die galligten Symptome, so muss die Aderlässe und das Emeticum wiederholt werden, und zwar so oft, als die drei Symptomengruppen an Intensität harmonisch zunehmen; die Gruppe der febrilischen, topischen und galligten Symptome.

Behandlung der torpiden Form. Torpid wird das Gallenfieber nur in Folge schlechter Behandlung. Auch hier das Brechmittel wo möglich gleich im Anfange, aber nicht den Tart. stibiat. für sich, sondern in Verbindung mit Ipecacuanha (15—20 Gr. Ipecacuanha und 1 Gr. Tart. stibiat.), wegen Gefahr des Durchschlagens. Sucht man Stühle zu erhalten, so müssen diese durch Rheumtinctur eingeleitet werden; über das Warum haben wir uns schon früher ausgedrückt. Neben diesen Mitteln zugleich die Diaphoretica, Essigammoniak, Chlor in Verbindung mit Infusum Valer., wenn keine Durchfälle vorhanden sind, im entgegengesetzten Falle mit vielem Schleim, bei torpiden Individuen 3—4 Gr. Campher in 24 Stunden. Die Nahrung muss etwas nährender sein; als Getränk säuerliche Franken- oder Rheinweine mit Wasser und Zucker. Sind Durchfälle zugegen, so gibt man den deutschen rothen Wein. Steigert sich bei dieser Behandlung das Fieber noch immer, nimmt die Hitze der Haut zu, so müssen kalte Begiessungen 2—3 Mal des Tags 8—10 Minuten angewendet werden. Nach der jedesmaligen Begiessung bringt man den Kranken in's Bett und lässt ihn Dower's Pulver nehmen. Bei der putriden Form wendet man gleichfalls die kalten Begiessungen, kalte Waschungen an, und gibt innerlich die Säuren: Phosphor, Schwefelsäure, und gegen die Durchfälle das salzsaure und schwefelsaure Eisen. Die Crisen werden wie bei der erethischen Form eingeleitet. Von der Behandlung der Nachkrankheiten gilt das oben bei Febr. gastrica Gesagte.

Cholera morbus. (Cholera Europæ.) Brechruhr. Gallenruhr. Erscheinungen. Selten ist ein Stadium Prodromorum vorhanden, wo dann die Kranken über Abgeschlagenheit, Mattigkeit, Druck in der Magengegend klagen; meist kommt die Krankheit mit einem Male. Die Erscheinungen sind die: die Kranken bekommen plötzlich grosse Uebelkeit, wenige Augenblicke darauf Erbrechen, mit dem zuerst die Contenta des Magens, darauf eine grosse Menge durch Gallenpigment verschieden gefärbten Schleims entleert wird (der Schleim ist bald citronengelb, bald grasgrün, nicht selten auch ohne Gallenpigment und grau). Das Erbrochene schmeckt meist bitter, selten sauer (dann werden die Zähne stumpf). Durchfälle manchmal im Augenblicke des Erbrechens, öfter aber mit dem Erbrechen in kurzen Pausen alternirend. Die Stühle sind dünn, wässerigt, schleimig, durch Gallenpigment auf die oben bezeichnete Weise gefärbt. Die Menge der Ausleerungen nach oben und unten ist verschieden, 12, 16—100, ja 200 innerhalb 24 Stunden, so dass die Kranken oft gar nicht mehr vom Leibstuhle wegkommen und dabei gleichzeitig in

Einem fort brechen. Die Magengegend und der Unterleib ist nach innen gezogen, dabei klagen die Kranken (bei unserer Cholera) nur über ein zusammenziehendes Gefühl in der Magengegend, in den Tropen aber über heftiges Brennen, wie wenn glühende Kohlen da lägen. Zu diesen Erscheinungen ein Gefühl von Mattigkeit, Hinfälligkeit, Angst, Unruhe, kalte Extremitäten, ein kleiner, schwacher, fadenförmiger, bei den tropischen Formen bald ganz verschwindender Puls, so dass die Kranken sich an den Extremitäten marmorkalt anfühlen; gänzliche Anhaltung der Haut und Harnsecretion; eine reine, später nur etwas belegte Zunge, heftiger Durst, ein zusammenfallendes, bei den torpiden Formen oft in einigen Augenblicken die spitzigen Züge der Fac. hippocrat. annehmendes Gesicht.

Diagnose. Die plötzlich eintretenden Ausleerungen nach oben und unten, die Succession derselben, die Beschaffenheit des Erbrochenen, der eingezogene Unterleib bezeichnen den Character der Krankheit und machen jede Verwechselung mit Gastritis venenata und einfacher Gastritis unmöglich.

Aetiologie. Innere Momente. Die Krankheit findet sich bei allen Individuen, in allen Lebensaltern. Es besteht also keine bestimmte Prädisposition; nur sind Individuen, deren Unterleibsorgane besonders reizbar sind, der Krankheit käufiger unterworfen.

Aeussere Momente: 1) Bei uns ein eigenthümlicher Zustand der Atmosphäre, anhaltende, drückende Hitze (während welcher der Thermometer 24 — 25 Grd. und wenig Differenz bei Tag und Nacht zeigt); wenig freies Wasser in der Atmosphäre, äusserst trockene Luft. Die Krankheit wird daher nur bei uns im höchsten Sommer, und da das wüthend heisse und trockene Wetter nur selten lange andauert, nur kurze Zeit (8 — 14 Tage) gesehen. Der Sonnenschein muss übrigens rein sein; bei sogenanntem Höhenrauch scheint die Krankheit nicht vorzukommen, wenigstens hat man während des heissen Sommers von 1811 keine Choleraepidemie beobachtet, wohl aber in dem weniger heissen Sommer 1819, wo der Höhenrauch fehlte. — Vermittelnde Momente. a) Gallenreiz durch physische Einflüsse; selten. b) Verkältung durch Baden, kaltes Waschen, durch den unsinnigen Genuss kühlenden Getränks, besonders des Selterser- oder Fachinger Wassers auf Obst; durch den Uebergenuss unreifen Obstes, dem man gewöhnlich, da es wegen seines Gehalts an freier Säure den Durst wenig löscht, Wasser nachgiesst.

Geographische Verbreitung. Bei uns ist die Cholera unbedeutend. Bedenklicher ist sie schon auf der westlichen Hälfte der nördlichen Hemisphäre, an den Küsten Nordamericas. Ob diese Form der Cholera von der unserigen verschieden sei, lässt sich aus den etwas confusen Beschreibungen nordamericanischer Aerzte kaum entnehmen, doch dürfte nicht daran zu zweifeln sein, da sie dort fast jährlich auftritt, nur Individuen eines bestimmten Alters befällt und äusserst verheerend ist, so dass etwa der achte Theil der dortigen Bevölkerung vom 1. — 8. Jahre als Opfer derselben fällt. Es bildet diese Cholera Nordamericas den Uebergang zu der Cholera der Tropen, deren Sitz in der alten Welt, in Ostindien, zu suchen ist, und die für die wärmern Theile der alten Welt von derselben Bedeutung ist, wie die Influenza für die kältern, nördlich gelegenen. Von Ostindien aus verbreitet sich die Krankheit strahlenförmig im weiten Umkreise. Am weitesten reicht sie gegen Osten. Weniger stark ist ihre Richtung nach Westen gegen Natolien hin, wo sie von der orientalischen Pest beschränkt zu werden scheint. Auch gegen Norden reicht sie weniger weit; denn sie hat nur den 45. Grd. der Breite Astrachans erreicht. Obgleich die Krankheit auch hier schon ihre Heftigkeit verloren hatte, war sie doch noch schwächer in der Epidemie von 1824 —

1825, wo sie, gegen Westen ihre Richtung nehmend, ganz ermattet, die Küsten des Mittelmeers, Tunis und Algier erreichte, und im Angesicht Europas zu Grunde ging. Die Furcht europäischer Aerzte vor Choleraepidemien ist daher wohl ungegründet, und künftige Verheerungen der europäischen Völker wohl eher von Westen her durch Epidemie des gelben Fiebers zu fürchten, dessen Vorboten schon als Sumpffieber die nördlichen Küsten Europas betreten haben; auch in den Tropen ist übrigens die Epidemie rasch verlaufend; wie ein Orcan zieht sie über die Städte weg, oft eine Viertel, ja einen Drittel ihrer Bevölkerung mit sich raffend.

Dauer. Die Cholera der Tropen verläuft oft schon in ½ — 1 Stunde tödtlich. Auch bei uns geht die Krankheit nicht selten schon in 24 Stunden zu Ende; selten zieht sie sich bis zum 6.—7. Tage hinaus.

Ausgänge. 1) In Genesung, unter Bethätigung der während der Dauer der Krankheit angehaltenen Secretion der Haut und des Harns, wobei der Puls voller, kräftiger wird, das Erbrechen aufhört, und mit den Durchfällen, die sich noch bis gegen den 3.—4. Tag, nachdem das Erbrechen schon steht, fortziehen, festere Fäces abgehen. Recidive sind übrigens häufig.

2) In theilweise Genesung. Es bleiben Störungen in der Function der Dauungsorgane zurück; Druck, Auftreibung des Magens nach dem Genusse von Speisen, Stuhlverstopfung, mit wässerigen Durchfällen wechselnd, ein Gefühl von Mattigkeit, Abgeschlagenheit.

3) In eine andere Krankheit. a) In Intermittens (sehr selten). b) In Rheumatismus der untern Extremitäten, mit Tendenz zu Lähmung (Rheum. paralyticus). c) In Gastritis; selten mit Gallenfieber.

4) In den Tod. Der Tod erfolgt: a) Durch Lähmung des Bauchnervensystems. Die Erscheinungen sind die: das Gesicht entstellt sich, das Auge bricht, die Kranken werden mehr soporös, es tritt Steifigkeit in den Muskeln des Rückgraths und der Extremitäten ein, die an Tetanus grenzt. Die Extremitäten fühlen sich marmorkalt an, das Erbrechen geht in Schluchzen über, der Bauch treibt sich auf, die Durchfälle werden unstillbar, gehen unbewusst ab, es treten endlich Ohnmachten ein, die immer häufiger werden, und aus welchen der Kranke endlich nicht mehr erwacht. b) Durch den Uebergang in Gastritis; selten bei uns.

Prognose. Die Krankheit ist bei uns unbedeutend. Schlimm ist sie an den Küsten Nordamericas, wo besonders Kinder als Opfer derselben fallen; am schlimmsten in den Tropen, wo oft der zehnte Theil, ja die Hälfte der Bevölkerung, weggerafft wird. Die Momente der Prognose für unsere Cholera sind folgende:

1) Das Lebensalter. Kinder und Greise sind besonders gefährdet. In den Blüthejahren ist verhältnissmässig die wenigste Gefahr.

2) Die Heftigkeit und Häufigkeit des Erbrechens und der Durchfälle.

3) Die Beschaffenheit derselben. So lange sie noch grün bleiben, günstig, werden sie aber grau, thonähnlich, ungünstig. Ungünstig sind die Erscheinungen: schnell eintretender Collapsus, stieres Auge, tetane Affection, kalte Extremitäten und kleiner, schwacher, krampfhaft zusammengezogener Puls; am schlimmsten Durchfälle, die bewusstlos abgehen, Sopor, Ohnmachten u. s.w.

Therapeutik. Bei uns sehr einfach; man gibt die beruhigenden, sedativen Mittel. Oben an steht Opium. Bei der gewöhnlichen Form gibt man dasselbe, wie Frank und andere Aerzte vorschlugen, die Tinct. theb. oder Sydenhami. Besser ist es aber wohl, dasselbe in Emulsionen (zu 3 — 5 Gr. auf 6 Unz., Emuls. arab. mit Syrup. Diacodi.) über 5 — 6 Minuten einen Caffelöffel voll, so dass das Ganze in 24, höchstens 36 Stunden verbraucht wird. Ist die

Reizbarkeit so heftig, dass auch diese geringe Menge indifferenter Dinge nicht vertragen, sondern gleich wieder ausgebrochen wird, so ist die Anwendung des Opiums durch Aufstreuen des Pulvers auf eine Wunde, in der Eile durch ein starkes Blasenpflaster erzielte Stelle der Magengegend zu empfehlen (Endermatische Methode). Die Application des Opiums durch den Mastdarm ist erfolglos, weil auch hier wegen erhöhter Reizbarkeit alsbald die Ausstossung erfolgt. Neben dem Opium Eispillen mit einigen Tropfen Opiumtinctur befeuchtet, ferner das Extr. nuc. vomic., ableitende Fuss- und Handbäder, Frictionen der Extremitäten mit Flanell, und wenn das Erbrechen steht, zur Bethätigung der Hautcrise kleine Mengen von Dower's Pulver. Als Getränk (essen mögen die Kranken während der Dauer der Krankheit nichts) gibt man reizmildernde Dinge: Mandelmilch oder eine Emuls. canabina oder Semen Pap. albi. — Bei den Tropenformen, wo die Krankheit gleich äusserst heftig auftritt, so wie bei uns, wenn Cholera alte Leute befällt, müssen dem Opium die stärkern Reizmittel beigesetzt werden. Es ist unbegreiflich, welche ungeheure Menge selbst der heftigsten Medicamente das sonst so reizbare Volk der Hindus bei Cholera verträgt. 1 Unz. Opium, 1 Unz. Naphtha aceti, 2 — 4 Drch. Ol. Cajeput in 24 Stunden ist nicht selten. Gewöhnlich gibt man grosse Mengen der Tinct. theb. mit Naphtha oder Capsik, oder, was die Chinesen empfehlen, eine Auflösung des Cajeputöls zu 2 — 3 Drch. auf 6 Unz. Flüssigkeit mit Zucker, alle ½ Stunden 1 Esslöffel voll. Gleichzeitig legt man Blasenpflaster auf und wendet warme Bäder an. Auch bei uns ist diess Verfahren, jedoch im gemässigten Grade, bei Formen, wie sie bei vielen alten Leuten vorkommen, und mit rascher Lähmung der Bauchorgane zu enden droht, einzuhalten. Als Getränk gibt man in diesen Fällen Glühwein mit Aromat; die Nachbehandlung ist wie bei Febr. gastrica.

Diarrhöe.

Die Diarrhöe zeigt sehr verschiedene Formen; die vorzüglichsten derselben, durch Symptome, Ursachen und die Behandlung verschieden, sind folgende:

1. *Diarrhœa ephemera; Diarrhœa crapulosa.* *)

E r s c h e i n u n g e n. Die Kranken haben ein Gefühl von Druck im Magen, das sich von hier aus bis gegen den Nabel verbreitet. Der Unterleib ist aufgetrieben, etwas gespannt, mitunter etwas Kneipen (bei allen Diarrhöen ist stets die genaueste Untersuchung des Bauchs vorzunehmen, um sich zu überzeugen, ob keine entzündliche Affection zugegen ist. In zweifelhaften Fällen ist es immer räthlich, das Opium und die Adstringentia bei Seite zu setzen und sich auf öligschleimige Mittel zu beschränken, und erst, wenn man gewiss ist, dass die inselähnliche Entzündung verschwunden, oder dass gar keine entzündliche Affection zugegen war, die Adstringentia in Anwendung zu ziehen, dieselben aber in ihrer natürlichen Reihenfolge zu geben). Uebler Geschmack im Munde, Abneigung gegen Speisen, bisweilen sogar Brechneigung. Nach einigen Stunden nimmt das Kneipen und Kollern zu, die Kranken bekommen Drang zum Stuhl, und endlich Ausleerungen, mit welchen anfangs noch feste Fäces mit vielen übelriechenden Gasen abgehen. Auf die Ausleerung haben die Kranken das Gefühl von Behaglichkeit und Leere im Bauche. Nach ½ — 1 Stunde wiederholen sich aber die genannten Erscheinungen, das Kneipen, das Kollern, die Ausleerungen; letztere werden nur allmälig mehr schleimig wässerig, und sind durch etwas Gallenpigment gelb oder bräunlich gefärbt.

A e t i o l o g i e. Die Krankheit entsteht nach Einwirkung schlechter Alimente

*) Da sie gewöhnliche Folge schlechter Getränke und Speisen ist.

oder Getränke, z. B. nach dem Genusse halbfaulen Fleisches (besonders wenn Schmeissfliegen ihre Eier auf dasselbe gelegt haben), nach dem Genusse schlecht gegohrenen Biers. In Bierländern weiss man dieses recht gut und sucht sich zur Zeit des Neubiers durch Einreiben von Muscatnuss in dasselbe zu schützen.

Prognose. Die Krankheit ist unbedeutend und ein wahres Conamen naturæ.

Therapeutik. Die Behandlung ist ganz einfach. Die Kranken dürfen sich nicht von Neuem den Schädlichkeiten aussetzen, müssen fasten, dürfen nichts als lauwarmes, schleimiges Getränke geniessen, und müssen den Unterleib warm halten. Gewöhnlich in 12 — 24 Stunden ist die Krankheit beendet.

2. *Diarrhœa biliosa.*

Erscheinungen. Die Kranken haben Druck in der Magengegend bis gegen den Nabel hin. Von Zeit zu Zeit tritt Kneipen, Schneiden, Kollern ein und Drang zum Stuhle. Mit diesem Stuhle werden selten breiige, meistens flüssige, grasgrün oder spangrün gefärbte, ätzende und daher am After Brennen erregende Massen entleert. Nach den Ausleerungen fühlen sich die Kranken erleichtert, nach kurzer Ruhe aber wiederholen sich die genannten Erscheinungen in der bezeichneten Reihe. Dazu drückender Schmerz in der Stirngegend, leichter Zungenbeleg, bitterer Geschmack, Brechneigung, bitteres Aufstossen, ein etwas dunkler Harn und Fieberbewegung im Pulse gegen Abend.

Aetiologie. Sie findet sich vorzugsweise in den Blüthejahren bei Individuen mit entwickeltem Gallensysteme, bei Individuen, die eine sitzende Lebensweise führen. Sie erscheint im Frühlinge, nicht selten auch im Spätherbste, der Choleraepidemie folgend oder der Ruhrepidemie vorausgehend. Verkältungen, besonders bei leichter Bedeckung in kühler Nachtluft, Genuss von unreifen Früchten, saures Bier und Wein u. s. w. erzeugen sie.

Prognose. Therapeutik. Die Krankheit ist schon bedeutender und verlangt grosse Umsicht in Bezug auf die Behandlung; denn sie ist oft gleichfalls ein critisches Conamen, und die Unterdrückung der Stühle, besonders mit Opium, ist dann sehr schädlich, da sich leicht in Folge derselben Gallenfieber oder Entzündung der Bauchorgane mit galligem Anstrich ausbildet. Man muss daher bei der Behandlung auf folgende Umstände Rücksicht nehmen:

1) Auf ihre Quantität. Halten die Durchfälle ein bestimmtes Mass (2 — 3 in 24 Stunden), oder werden sie colliquativ?

2) Auf ihre Qualität. Sind sie grün und ätzend, oder werden sie dünn, flüssig, mehr grau?

3) Auf das Gefühl des Kranken. Fühlen sich die Kranken, die vor dem Eintritte der Durchfälle gastrisch-biliöse Symptome hatten, durch dieselben sehr erleichtert, oder sind sie nach denselben matt und abgeschlagen?

4) Auf die Reaction des Gesammtorganismus. Findet keine Reaction des Gesammtorganismus statt (so lange die Stühle salutär sind, ist diess der Fall), oder erhebt sich Fieber? Haben die Stühle den salutären Character, so überlässt man die Krankheit sich selbst und ordnet bloss die Diät; die Kranken müssen sich vor Verkältung hüten, bloss einfach schleimige Kost und schleimiges Getränk geniessen. Sind die Symptome der Turgescenz nach oben mit verbunden, so reicht man das Emeticum, und zwar Ipecacuanha zu $^1/_2$ — 1 Drch. in Pulver ohne Tart. stibiat. Man sieht nach erfolgtem Erbrechen die Zunge rein werden, den bittern Geschmack und das Kopfweh verschwinden, die Durchfälle sich mässigen, Diaphorese eintreten oder wenigstens die Erscheinungen des Turgors nach oben sich verlieren. Sind die Ausleerungen mehr dicklich, nicht copiös, gelb, icterische Färbung, Druck im rechten

Hypochondrium zugegen, so ist Rheum angezeigt (Tinct. Rhei aquos. mit Aq. fœnic. und Syrup. mannatus). Der Erfolg ist der: es vermehren sich die Durchfälle, nachher aber tritt, indem der Tonus der Muskelhaut des Darms erhöht wird, Stuhlverstopfung ein.

3. *Diarrhœa lactantium.*

Erscheinungen. Die Kranken, immer Kinder aus der Säuglingsperiode, schreien von Zeit zu Zeit heftig, wobei sie Schmerzen im Bauche haben müssen; denn sie ziehen die Füsse kreuzend gegen den Unterleib an. Nach einiger Zeit erfolgen Ausleerungen, die gehackten Eiern ähneln, einen durchdringenden, sauern Geruch haben, und wenn sie häufig sich folgen, den Anus und die umliegenden Theile corrodiren. Der gelassene Harn ist scharf und färbt die Leinwand gelb. Ist die Affection heftig oder die Kinder sensibel, so treten Zuckungen und unwillkürliche Bewegungen in den Muskeln, namentlich im Gesichte, ein, wodurch ein eigenthümliches Lächeln (Risus sardonicus) entsteht; bei heftiger Krankheit febrilische Reaction.

Aetiologie. Die Krankheit, durch Umänderung des Chemismus der Dauungsorgane bezeichnet, findet sich bei Kindern in der Säuglingsperiode. Verdorbene Nahrungsmittel, verdorbene Milch der Mutter oder der Amme (selten nur nach Einwirkung heftiger Leidenschaften oder bei Krankheit derselben), oder wenn die Kinder mutterlos erzogen werden, nicht frisch bereitete Milchspeisen, stete Fleischbrühe (das Fett geht wie die Milch schnell in Gährung über, und dadurch wird Fettsäure erzeugt, die selbst auf Erwachsene giftig einwirkt; es dürfte daher bei Aufnähren der Kinder mit Fleischbrühe die Untersuchung derselben auf Säure nicht ungerathen sein), sind die nächsten Ursachen.

Ausgänge. Die Krankheit ist bedeutend. Wird sie nicht bald geheilt, so kommt es zu anderweitigen Uebeln. a) Zum Eclampsiegefraisel. b) Zur Aphthenbildung. c) Zur Erweichung des Magens und Darmcanals, z. B. Gastro- und Enteromalacie.

Therapeutik. Ind. caus. War Mutter- und Ammenmilch Krankheitsursache, Abgewöhnen der Kinder und Aufnähren mit Salepabkochung, mit frischer, stets von derselben Kuh zu nehmender Milch.

Ind. morb. Diese verlangt die Mässigung der Durchfälle und die Neutralisirung der gebildeten Säure. Man gibt zu dem Ende Magnesia, aber nie in grossen Gaben zu 1 Scrup. — 1 Drch., wie diess üblich ist; denn die Magnesia wirkt hier nicht bloss chemisch, sondern auch mechanisch, und kann Bauchlähmung erzeugen, sondern nur zu einigen Granen, so dass höchstens 6—8 Gr. den Tag über verbraucht werden. Geeigneter ist es übrigens, leicht löslichere Salze zu geben, namentlich Liq. Cali subcarbon. Zum Vehikel des Absorptiums wählt man die ölig-schleimigen emulsiven Mittel: eine Auflösung von Mandelöl mit Gummischleim, eine leichte Salepabkochung; dadurch werden in der Regel die Durchfälle beseitigt. Sind die Schmerzen sehr heftig, so macht man Fomentationen auf den Unterleib, oder lässt Bäder von Kleie und erweichenden Kräutern machen.

4. *Diarrhœa catarrhalis.*

Einfache Diarrhöe.

Erscheinungen. Die Kranken haben ein Gefühl von Oppletion im Unterleib, der jedoch nicht angetrieben, nicht schmerzhaft ist, vorzüglich um den Nabel, und von Zeit zu Zeit ein leichtes Grimmen, das man in der Volks-

sprache »Suchen« nennt. Kurze Zeit darauf kommen Stühle, mit welchen ein heller, durch mehr oder weniger Pigment gefärbter Schleim entleert wird. Die Ausleerungen sind häufig, alle $1/4$, $1/2$, 1 Stunde, dazu eine schleimige, belegte Zunge, leichter, pappiger Geschmack, Mangel an Esslust, vermehrter Durst. Gegen Abend, oft auch den Tag über, leichtes Schaudern, darauf Hitze mit erhöhter Temperatur der Haut, etwas gereizter Puls, und gerötheter, gegen Mitternacht aber schleimiges Sediment machender Harn. Gegen Morgen Remission der Fiebererscheinungen.

Aetiologie. Die Krankheit findet sich häufig, besonders im Frühjahr und Spätherbste. Sie wird durch Verkältung, Durchnässung, namentlich der Füsse, erzeugt.

Dauer. Ausgänge. Die Krankheit verläuft in 4—7 Tagen unter deutlichen Fiebercrisen, wobei die Durchfälle allmälig sich mässigen und dicker, consistenter werden.

Therapeutik. Die Natur heilt die Krankheit in der Regel selbst, und es bedarf nichts, als der Regulirung der Diät; die Kranken müssen sich warm halten, viel lauwarmes, schleimiges Getränk geniessen, und innerlich etwa eine Mixtura oleosa mit Syrup. Diacod. nehmen.

5. *Diarrhœa rheumatica.*

Erscheinungen. Dieselben Erscheinungen im Bauche, nur mit dem Unterschiede, dass die Schmerzen, die den Durchfällen (10—12 Minuten) vorhergehen, heftiger, reissender sind. Auch erfolgt die Ausleerung nicht mit einem Male, sondern stossweise, und ist meist mit etwas Tenesmus verbunden. Dazu reissende, zur Zeit der Durchfälle sich steigernde Schmerzen in den Bauchmuskeln (dem geraden oder schiefen), selbst reissende Schmerzen in den Muskeln der Extremitäten, (gewöhnlich erethisches) Fieber, wie bei der vorigen Form, nur mit dem Unterschiede, dass der Harn bei der Crise nicht schleimige, sondern mehr erdige Sedimente macht.

Aetiologie. Wie bei der catarrhalischen Form.

Verlauf. Ausgänge. Der Verlauf ist langgezogener als bei der catarrhalischen Form. Die Krankheit endet unter nicht günstigen Verhältnissen wohl immer in Genesung, aber selbst wenn das Fieber lange verschwunden ist, bleiben nicht selten reissende Schmerzen im Bauche, gesteigerte Empfindlichkeit in den Bauchmuskeln oder Rheumatismus in andern Gebilden zurück. Bisweilen alternirt die Krankheit mit Catarrhen der Respirationsorgane, nicht selten sogar zu wiederholten Malen.

Therapeutik. Wie bei der catarrhalischen Form, nur mit dem Unterschiede, dass man mehr nach der Haut wirken muss. Die Kranken müssen in gleichmässiger Temperatur im Bette bleiben; innerlich gibt man die Emuls. arab. mit Syrup. Diacod., gegen Abend ein Dower'sches Pulver; antiphlogistische Diät, viel lauwarmes, schleimiges Getränke. Bei heftiger Affection lässt man eine Salbe aus gleichen Theilen flüchtigen Liniments mit Bilsenkrautöl in den Bauch einreiben, oder legt ein Blasenpflaster auf den Unterleib. Gegen die oft noch längere Zeit fortdauernden Durchfälle thun der Fortgebrauch des Dower'schen Pulvers, ein Blasenpflaster auf den Unterleib, Flanelltragen u. s. w. die besten Dienste.

6. *Diarrhœa dysenterodes; Diarrhœa inflammatoria.*

Ruhrähnliche Diarrhöe.

Erscheinungen. Die Kranken haben ein Gefühl von Druck, Oppletion im Bauche, die sich von Zeit zu Zeit um den Nabel her zu brennendem

Schmerz, zu Grimmen und Schneiden steigert, worauf Drang zum Stuhl und Ausleerungen eintreten, mit welchen ein grau oder grünlich gefärbter, durch etwas Blut entweder streifig oder ziegelmehlähnlich tingirter Schleim in grosser Menge abgeht. Der Bauch ist aufgetrieben, gegen Druck aber schmerzlos. — Synochales Fieber. Weisslich belegte Zunge, vermehrter Durst, voller, harter, gespannt sich anfühlender Puls, gerötheter Harn.

Diagnose. Die Krankheit ist schon der Entzündung der Bauchschleimhaut und der Dysenterie verwandt, wie dieses der brennende Schmerz im Bauche, das Blut in den Ausleerungen beweisen, doch unterscheidet sie sich durch Mangel an Schmerz bei'm Drucke u. s. w. leicht.

Aetiologie. Die Krankheit findet sich bei robusten Individuen nach Verkältung, Durchnässung der Haut. Gegen Ende des Juli bis Mitte Augusts ist sie nicht selten epidemisch und Vorläufer von Ruhrepidemien.

Prognose. Behandlung. Die Krankheit ist schon bedenklicher; denn vernachlässigt geht sie häufig in wahre Enteritis mucosa über. Sie verlangt vor allem Regulirung der Diät. Die Kranken dürfen bloss einfachen Wasserschleim (ohne Salz bereitet) geniessen, als Getränke gleichfalls verdünnten Schleim oder erwärmte Mandelmilch. Auf den Unterleib macht man Fomentationen von erweichenden Kräutern mit Narcoticis, lässt Mercursalbe einreiben. Innerlich gibt man Gummi arab. 2 — 3 Drch., Mandelöl ½ Unz., Aq. Ceras. 4 Unz., Syrup, Diacod. ½ Unz., alle ½ Stunden einen Esslöffel voll. Um auf die Haut zu wirken, lässt man Dower's Pulver, aber ohne schwefelsaures Cali, nehmen. Bei'm Uebergang in umschriebene Darmentzündung ist nicht bloss topische, sondern bei robusten Personen selbst allgemeine Blutentziehung nöthig.

7. *Diarrhœa paralytica.*

Chronischer Durchfall, paralytische Diarrhöe.

Erscheinungen. Die Kranken haben etwas aufgetriebenen Bauch, der aber weich, schmerzlos ist. Anfangs findet sich noch etwas Drang zum Stuhle, später aber fehlen alle Andeutungen, so dass die Kranken häufig den Ort, wo sie die Fäces entleeren wollen, nicht mehr erreichen können; die Ausleerungen sind selten sehr reichlich, meistens unbedeutend, und bestehen aus einem hellen, grauen, wenig gefärbten Schleim. Die Ausleerungen erfolgen, was characteristisch scheint, häufiger zur nächtlichen Weile, besonders gegen Morgen zu. Die Esslust ist häufig anfangs noch kräftig (oft finden sich gleichzeitig Veränderungen im Chemismus der Dauungsorgane); gleichwohl magern die Kranken im Verlaufe der Krankheit bedeutend ab, werden schwach, kraftlos und bekommen ein eigenthümliches cachectisches Aussehen (anfangs werden sie blass, dann leucophlegmatisch, endlich bekommen sie eine gelbe, in's Schmutziggrüne hinüberziehende Farbe); gleichzeitig tritt ödematöse Auftreibung zuerst an den untern Augenliedern, aber von hier sich bald über das ganze Gesicht verbreitend, später auch an den Knöcheln u. s. w. auf.

Aetiologie. Die Krankheit findet sich bei uns gewöhnlich bei alten Leuten im Gefolge von Atrophie der Milz. Die Section zeigt in diesen Fällen die Milz erweicht, die Schleimhaut des ganzen chylopoëtischen Systems breiig verdrückbar, oder wenigstens mit der Pincette losreisslich, die Muskelhaut des Darms verdünnt. In den Tropenländern scheint die Krankheit in Folge heftiger überstandener Dysenterien häufig vorzukommen, eben so häufig befällt sie Individuen, die aus den Tropen in den Norden zurückkehren.

Diagnose. Von Phthisis intestinalis, mit der sie Aehnlichkeit hat, unterscheidet sich die Krankheit durch die Ausleerungen, denen dort Eiter beige-

mengt ist; durch den Schmerz, der dort theils spontan, besonders aber bei'm Drucke auf die Stelle der geschwürigen Degeneration auftritt; durch den Mangel des hectischen Fiebers und der Colliquationen durch die Haut.

Prognose. Ausgänge. Sehr schlimm. Die Krankheit endet immer in den Tod, wenn nicht schnell die passende Hülfe eintritt. Der Tod erfolgt durch vollkommene Erschöpfung, Bauchlähmung, indem die Durchfälle sich vermehren, die Zunge endlich ganz trocken wird, der Puls, wiewohl gereizt, klein, schwach, fadenförmig erscheint, die Extremitäten kalt werden und endlich Sopor kommt. Nach 12—24 Stunden ist es dann zu Ende.

Therapeutik. Die Behandlung ist schwierig, weil gewöhnlich die Aerzte zu spät gerufen werden. Man sucht zuerst die Reizbarkeit im Darm abzustumpfen, gibt daher ölig-schleimige Mittel mit Opium, Brechnüsse, und wendet äussere Hautreize an: Pechpflaster, Blasenpflaster, Bäder und Einreibungen von flüchtigen Salben. Später geht man zu den contrahirenden Mitteln über: zu Alaun, Kino, Columbo, Eisensalzen; diese ärztliche Behandlung muss durch eine passende Diät unterstützt werden. Die Kranken müssen animalische Kost, mehr gebackenes, gebratenes Fleisch, und als Getränk die adstringirenden Weine mit eisenhaltigem Mineralwasser (Bocklet) geniessen, sich vor Verkältung hüten u. s. w.

Helminthiasis.

Bremer, über lebende Würmer im lebenden Menschen. Wien, 1819.

Während man früher fast allen Kinderkrankheiten Würmer zur Schuld legte, hat in der neuern Zeit eine andere Partei, Wichmann an der Spitze, die Wurmkrankheit ganz gestrichen. Sie stützt sich dabei auf die Thatsache, dass Würmer auch im relativ gesunden Körper vorkommen (und glaubt daraus beweisen zu können, dass Krankheiten, die man häufig im Gefolge von Würmern sieht, nicht in diesen, sondern in irgend andern, freilich oft schwer zu ermittelnden Momenten ihre Begründung fänden). So wie auch Gallen- und Nierensteine in einem oder dem andern Individuum keine Störung der Lebensprocesse zur Folge haben, während sie in andern die mannigfaltigsten Leiden herbeiführen, so ist es auch hier; Entozoen und Helminthen sind nicht an sich Krankheit, sondern nur Producte einer Krankheit, und nur, wenn diese Krankheitsprocesse Reaction setzen, werden sie selbst wieder Krankheitsursache. Freilich spricht auch noch der Umstand, dass Helminthen eine grosse Reihe von Erscheinungen in ihrem Gefolge haben, die in andern Individuen wieder mangeln, für die oben aufgestellte Behauptung. Allein daraus, dass eine Krankheit proteusartig und eine Reihe ihrer Erscheinungen Modificationen unterworfen ist, folgt noch nicht, dass die Krankheit nichts Stetiges habe und in der Reihe der Krankheiten zu streichen sei. Denn allerdings hat Helminthiasis solche stetige Symptome; es sind diess die Erscheinungen auf der Darmschleimhaut. Diesen gegenüber tritt die Reihe der wandelbaren, consensuellen Symptome auf, die durch Temperament, Geschlecht, Individualität und Lebensalter bestimmt werden.

Erscheinungen. Topische (constante). Die Kranken haben Schmerz im Bauche. Der Schmerz geht immer von der Nabelgegend aus und ist in seiner Art verschieden. Zuweilen findet sich bloss ein Gefühl von Druck oder Zusammenschnürung, oft aber steigert sich dieselbe auch zu mehr oder minder heftigen Colikschmerzen. Auch die Weiterverbreitung des Schmerzes ist verschieden. Bei Ascaris bleibt derselbe an einem Orte stehen. Bei'm Bandwurm fühlen die Kranken eine krabbelnde Sensation bis gegen den Magen,

nicht selten sogar den Oesophagus entlang. Schmerzen sind immer periodisch, nicht anhaltend, finden sich vorzüglich des Morgens und im nüchternen Zustande, lassen nach, wenn die Kranken etwas genossen haben. Doch hat die Qualität des Genossenen auf den Schmerz Einfluss; manche Dinge beruhigen den Schmerz, z. B. Milch, Zucker, andere steigern ihn hingegen, dahin besonders gesalzene, scharfe Speisen, gesalzene Fische, Häringe, Schinken, Käse, die Anthelminthica sammt und sonders. Man muss sich bisweilen zur Sicherstellung der Diagnose dieser Mittel als einer Art von Reagens bedienen. Der Unterleib ist schmerzlos gegen den Druck, und wenn er sich auch bei Kindern, wo die Krankheit schon lange besteht, aufgetrieben zeigt, weich und unempfindlich. Widerlicher Geruch und Geschmack aus und in dem Munde, Letzteres oft nicht allein subjectiv, vorzüglich in den Morgenstunden, Veränderungen im Appetit. Mangel an Appetit oder Heisshunger, besonders in den Morgenstunden, zur Zeit des Schmerzes, Alienation in der Darmfunction. Auf mehrtägige Stuhlverstopfungen folgen schleimige Ausleerungen, der Schleim ist körnig (wie es scheint, infusorielle Bildung), nicht selten mit Fragmenten oder noch lebenden, spontan abgehenden Würmern. Ist der Sitz der Würmer im Dick- und Mastdarm, beständiges Jucken am After, Drang zum Stuhle, Tenesmus. Nicht selten ist es in diesem Falle auch, dass dem Kranken auch beständig etwas Schleim aus dem After abfliesst (Blennorrhœa Recti). Finden sich die Würmer im Duodenum und Magen, nicht bloss Druck und nagender Schmerz in der Magengegend, sondern auch Aufstossen, Erbrechen und Entleerung der Würmer nach oben. Dazu, den Uebergang zu der zweiten Symptomenreihe bildend, ein aussetzender, ungleicher, zuweilen sogar intermittirender Puls. Von Zeit zu Zeit jumentöser Harn, periodisch eintretende, mehr kleberige Schweisse, und bei heftiger, länger andauernder Krankheit die Erscheinungen gestörter Ernährung. (Die Kranken sehen blass, cachectisch aus, haben blaue Ringe um die Augen, sind träge, abgeschlagen, das Gesicht dunstet sich auf, wird ödematös, während die Extremitäten bedeutend abmagern.)

Consensuelle (wandelbare) Symptome. Ihre Zahl ist Legion; selbst bei einem und demselben Individuum sind sie nicht immer dieselben, sondern wechseln oft in wenigen Minuten oder Stunden mit einander ab, so dass bald diese, bald jene der hierher gehörigen Symptomengruppen, oft mehrere derselben zugleich, sich vorfinden. Zur gehörigen Uebersicht theilen wir die hierher gehörigen Erscheinungen in folgende Gruppen:

1) Gruppe der nervösen Symptome. Drückender Schmerz in der Stirngegend, oft jedoch mehr gegen die eine oder andere Seite, grosse Eingenommenheit des Kopfs, Schwindel, nicht selten sogar bis zu Sopor sich steigernd, oder zu Coma. Unruhiger Schlaf, von ängstlichen Träumen und Auffahren unterbrochen, bisweilen selbst Uebergänge zu Störungen der Psyche. Bei Erwachsenen Neigung zur Hypochondrie, und bei Frauen zur Hysterie, welche nicht selten die fixe Idee haben, dass sich in ihrem Leibe ein lebendes Thier (Frosch, Kröte) befinde, das zuweilen bis in den Hals hinaufsteige. Störungen in den Sinnesorganen (immer mit dem Character der Depression), auffallende Erweiterung der Pupille, Verdrehung des Augs, momentane Augenkrämpfe, Schwarzsehen, Amblyopie, nicht selten sogar förmliche Amaurose (Amaur. helminthiaca); oft wird auch das Ohr ergriffen; die Gehörstörungen haben gleichfalls den Character der Depression; nie wird das Gehör geschärft, empfindlicher, es tritt vielmehr Schwerhörigkeit, manchmal sogar gänzliche Taubheit ein. Eben so leidet oft das Geruchsorgan und die Nase. Es fliesst ein zäher Schleim aus der Nase, der Geruch wird stumpf, gleichwohl steigert sich die Reizbarkeit der

Nasenschleimhaut und die Kranken müssen häufig niessen und haben ein jukkendes, prickelndes Gefühl in der Nase, besonders in der Nasenspitze, das sie zum beständigen Reiben der Nase zwingt.

2) Gruppe der Symptome der Sprachorgane. Alienation in der Stimme. Wurmkranke Kinder können nicht selten bestimmte Buchstaben, namentlich die Gutturalbuchstaben, nicht aussprechen. Vor allem das R; sie substituiren dafür das S (auch bei Cryptorrhis findet sich diese Erscheinung). Momentan kommt es nicht selten sogar zu wahrer Sprachlosigkeit, Aphonie.

3) Gruppe der Symptome des Bewegungsapparats. Zuckungen in einzelnen Muskelpartien sind äusserst häufig. Am frequentesten sind sie freilich in den Muskeln des Gesichts. Aber auch in den Muskeln der obern Extremitäten, der Brust, ja in den Muskeln des ganzen Körpers kommen sie vor. Die Muskeln werden dem Einflusse des Willens entzogen, bewegen sich automatisch, oft in sonderbar nachahmenden Figuren, die Kranken tanzen, springen, säen u. s. w., selbst die unwillkürlichsten Muskeln, namentlich das Herz, nehmen nicht selten in der Affection Antheil, letzteres unter der Form heftiger Palpitationen.

4) Gruppe der Symptome des Harn- und Geschlechtssystems. Es kommen nicht selten die Erscheinungen der Strangurie, Ischurie vor, der Harn geht tropfenweis und mit Beschwerde ab, bei Männern treten Erectionen ein, die Hoden ziehen sich krampfhaft gegen den Bauchring; bei Weibern entsteht heftiges Jucken in der Scheide und Schleimausfluss.

Die Erscheinungen sind sehr wandelbar, selbst in einem und demselben Individuum, bestehen Minuten, Stunden, Tage lang, und werden dann wieder durch andere Symptomengruppen verdrängt. Es gilt übrigens das Gesetz: ein Organ, das bei'm Beginn der Krankheit in der Evolution begriffen war, ohne jedoch seine höchste Ausbildung erreicht zu haben, wird vorzüglich consensuell ergriffen. Bei Kindern leiden daher vorzüglich Gehirn, Sinnesorgane und jene Muskeln, die von der Spinalpartie des Rückenmarks ihre Zweige erhalten; bei jugendlichen Subjecten Herz, Brust und Sprachorgane; bei Individuen um die Pubertät das Geschlechtssystem. Die topischen Symptome sowohl als die consensuellen zeigen ein merkwürdiges Steigen und Fallen, das mit den Mondsphasen zusammenhängt, wie dieses aufmerksame Beobachtungen, aller Widerrede ungeachtet, nachgewiesen haben. Es ist diese Erscheinung um so wichtiger, da sie Einfluss auf die Therapeutik hat; denn die Erfahrung weis't nach, dass bei abnehmendem Monde eine grosse Zahl von Würmern und meist spontan abgeht, während dieses wohl nie bei zunehmendem Monde der Fall ist, wo die Erscheinungen des Wurmreizes, die bei abnehmendem Monde allmälig verschwanden, sich wieder steigern, bis sie mit dem Vollmond ihr Maximum erreichen. Auch das Gefässsystem wird nicht selten bei der Krankheit sollicitirt. Gefässreizung scheint übrigens fast ausschliesslich, bei Gegenwart von Spulwurm nie, oder nur selten bei Band- oder Springwurm, vorzukommen. Die Heftigkeit der Gefässreaction steht ferner im umgekehrten Verhältniss zu Nervenaufreizung, so dass, wenn diese heftig ist, jene fast verschwunden scheint, und umgekehrt. Beide wechseln auch nicht selten mit einander. Ob Gefäss- und Nervenreizung auftrete, scheint zunächst durch den Sitz der Würmer bestimmt zu werden. Finden sich die Würmer im Darm und mehr nach unten, so tritt Nervenreizung; sitzen sie im Duodenum oder wohl gar im Magen, so tritt Gefässreizung auf. Auch Lebensalter, Individualität, Temperament u. s. w. scheint von Einfluss. Die Gefässreizung ist übrigens verschieden. Bald erscheint sie mehr als Orgasmus, unter der Form der Ephemera. Die Kranken haben dann gegen Abend etwas Frost, darauf Hitze, wobei sich das bisher

blasse Gesicht röthet, der Puls gereizt, frequenter erscheint, nach einigen Stunden aber mit der Excretion eines copiösen, oft Sedimente machenden Harns wieder verschwindet. Oft aber wird die Gefässreizung constant und zeigt dann verschiedene Charactere. Selten ist es der der Synocha, häufiger der des Erethismus, nicht selten auch der des Torpors. Letzterer scheint durch Absterben von Würmern, die nicht ausgeleert werden und dem Organismus entfremdet, in faulige Zersetzung übergehen, bedingt zu werden; denn faulige Zersetzung, wo sie immer im Organismus vorkommt, wirkt auf Gefäss- und Nervensystem ein, und führt nervöses Fieber mit putridem Character herbei.

Diagnose. Helminthiasis in diesen proteusähnlichen Gestalten ist nicht selten eine in der Diagnose schwierige Krankheit, und doch ist die Erkenntniss derselben unerlässlich, wenn nicht in der Behandlung unverzeihliche Missgriffe geschehen sollen. Vorzugsweise mit Hydroceph. acut., Scropheln der Bauchdrüsen, selbst mit hectischem Fieber könnte sie verwechselt werden, mit Hydrocephalus besonders, wenn die Reihe der nervösen Symptome zugegen ist (Sopor, erweiterte Pupille, Zuckungen, Erbrechen).

Diagnose. Bei Helminthiasis ist der Bauch aufgetrieben, aber weich, hier nach innen gezogen, platt. Bei Hydrocephalus ist Stuhlverstopfung zugegen, dort Durchfälle. Bei Hydrocephalus fühlt sich der Kopf heiss an, dort nicht. Bei Hydrocephalus folgen sich die Symptome in einer gewissen Reihe, dort sind die Symptome sehr wandelbar, nicht stetig. Bei Bauchscropheln ist scrophulöser Habitus, Anschwellung in äussern Drüsen, der Bauch aufgetrieben, aber hart, an einer oder der andern Stelle schmerzhaft; die Durchfälle chylös. Die Untersuchung lässt die angeschwollenen Drüsen durch die äussern Hautbedeckungen fühlen. Vom hectischen Fieber ist die Diagnose durch Mangel der topischen und allgemeinen Colliquationen gegeben.

Aetiologie. Innere Momente: 1) Lebensalter. Die Erfahrung lehrt, dass Helminthenbildung am häufigsten bei Kindern vorkommt. Helminthen sind bisweilen angeboren (selbst während des Fötuslebens hat man sie schon, wiewohl äusserst selten, beobachtet). Auch in der Säuglingsperiode ist die Helminthenbildung noch selten. Häufiger wird sie mit dem zweiten Jahre, und erreicht ihr Maximum in der Dentitionsperiode. Das Maximum derselben fällt in die Blüthejahre, etwas frequenter aber wird sie auch wieder mit der Involution. Bei Tänia und Botryocephalus verhält es sich umgekehrt; denn beide Wurmspecies finden sich am häufigsten in den Blüthejahren.

2) Erbliche Anlage nicht bloss für Spring- und Spulwurm, sondern vorzüglich bei Bandwurm.

3) Geschlecht, und das damit zusammenhängende Temperament. Frauen sind bei weitem häufiger der Helminthiasis unterworfen, besonders Individuen mit leuco-phlegmatischem Habitus, grosser Reizung zur Schleimbildung, Anlage zu Schleimflüssen, mit wenig entwickeltem Gefässsystem, fehlerhafter Blutbildung, prävalirenden Bauchorganen und verhältnissmässig zurückgedrängten Brustorganen, mit einem Worte: Individuen mit helminthischem Habitus.

Veranlassende Momente. 1) Alimente, vegetabilisch-insipide, wenig assimilirbaren Stoff enthaltende Nahrungsmittel. Bei Individuen, die viel Fleisch und eine gewürzte, nahrhafte Kost geniessen, ist Wurmbildung selten, desshalb wird sie auch kaum in höhern Ständen gesehen; bei der niedern Volksclasse dagegen, die sich von Kartoffeln und schlechtem Brod nährt, ist sie desto häufiger. Dieses sieht man besonders deutlich bei Nationen, wo politische Verhältnisse eine solche Trennung des Volks in Pflanzen- und Thierfresser veranlassen; in specie in Italien, wo Helminthiasis bei der Classe der Landbauern,

die sich von der Polenta, einer schlechten, mit Essig noch halb gährend gemachten Mehlspeise nährt, äusserst frequent ist, während sie bei der Classe der reichen Güterbesitzer kaum vorkommt. Die gewöhnlichsten unter diesen Verhältnissen sich bildenden Wurmspecies sind übrigens folgende: a) Ascaris vermicularis, Oxyuris vermicularis, nach Bremser Springmadenwurm. Es ist ein ganz kleines, fadenförmiges Würmchen, oft nur von der Grösse von 2—3 Linien, mit einem langen Schwanzende, wesshalb er auch Fadenschwanz genannt wird. Er haus't im Mast- und Dickdarm, und findet sich vorzüglich bei jungen Mädchen um die Zeit der Pubertät, wo er nicht selten die heftigsten nervösen Erscheinungen (Chorea) veranlasst. Ist er in kleiner Menge vorhanden, so muss man, um zur Diagnose der Krankheit zu kommen, die Excremente mit Wasser verdünnen und filtriren, oft ist er aber auch so frequent, dass er die Excremente ganz lebendig macht. b) Ascaris lumbricoides, Spulwurm. Er bewohnt bei allen Menschen, bei allen Zonen vorzüglich den Dünndarm, und verliert sich nur ausnahmsweise nach oben gegen den Magen, oder abwärts gegen den Dickdarm. c) Tænia lata Solium und Botryoceph. latus., früher unter dem Namen des Bandwurms zusammengeworfen, von Bremser aber mit Recht geschieden. Botryocephalus findet sich bloss in den Dünngedärmen, aber nicht in ganz Europa, sondern nur bei slavischen Nationen und bei Völkern, die die romanische Sprache sprechen, daher in Russland, Polen, wo die slavonische Sprache, und in Italien, Frankreich und ausnahmsweise auch in der Schweiz, doch nur in der italienischen, wo die romanische Sprache gesprochen wird, nicht im deutschen Theile derselben. Tæna dagegen (er heisst auch Kürbis- und Kettenwurm, wegen der Form seiner Glieder), vorzüglich bei germanischen Völkern, in Deutschland, England, Dänemark, Schweden, gleichfalls im Dünndarm. Es ist die Diagnostik beider um so wichtiger, da die Lebensweise und die Reaction derselben gegen bestimmte Arzneien verschieden ist; denn es ist Thatsache, dass Mittel, die gegen den Bandwurm in Italien und Frankreich sich erfolgreich bewiesen und hohen Ruhm erworben haben, in Deutschland erfolglos geblieben sind, und umgekehrt. Ueber die Genese der Würmer herrscht grosse Controverse; die Meinung, dass Würmer von aussen in den Darmcanal kommen könnten, ist übrigens schon lange als unsinnig verworfen, wenn man sich gleich über das Wie der Bildung derselben im Bereiche des Organismus nicht verständigen konnte. Manche Aerzte nehmen eine Generat. æquivoca, andere eine Bildung aus den Infusorien des Darmschleims, andere endlich stellen die Behauptung auf, dass die Bildung von den Darmzotten ausgehe, die zu Entozoen geworden, von der Schleimhaut sich lostrennen und selbstständig zu leben begännen. Es bleiben diese Erscheinungen Hypothese, und müssen es bleiben, so lange wir nicht in die Werkstätte selbst sehen können. Genug, so viel wissen wir, Helminthen entstehen nur im Gefolge eines bestimmten Krankheitsprocesses, und zwar des catarrhalischen, und finden eine Analogie in der Insectenbildung (namentlich Fäcesformen und Clavaria). Bei manchen Affectionen der Lunge. Uebrigens hat Cuvier Unrecht, wenn er behauptet, Helminthen bildeten eine abgeschlossene Thierclasse; denn es findet sich bei denselben eine Stufenreihe von der niedersten Form aufwärts bis zu höher entwickelten Thierclassen.

Ausgänge. 1) In vollkommene Genesung, indem die Würmer ausgestossen werden und der Zustand der Darmschleimhaut, der die Entozoen hervorrief, beseitiget wird. Da Letzteres in der Regel nur langsam geschieht, so kann die Krankheit immer wieder von Neuem entstehen.

2) In theilweise Genesung. Es bleibt ein blennorrhoischer Zustand

zurück, als Diarrhœa oder als Status biliosus, oder es behauptet sich ein consensuelles Symptom fort.

3) In eine andere Krankheit, und zwar: a) In chronische Entzündung der Darmschleimhaut, die nicht selten mit Verwachsung und Perforation des Darms und der Bauchdecke endet. Man hat dieses das Durchfressen der Würmer genannt. Würmer haben aber nur Saugwarzen. Die Perforation ist Folge der durch den Wurmreiz bedingten chronischen Entzündung, die zu Exulceration führt. Am häufigsten ist die Perforation an zwei Stellen beobachtet worden: in der Nabelgegend, wo ohnediess der Sitz der Würmer und die Stelle des Schmerzes ist, und in der rechten Inguinalgegend, wo sich nicht selten die Würmer ansammeln, Entzündung und Perforation herbeiführen. Geschieht dieses, so wird aus der Oeffnung eine grosse Menge noch lebender oder schon todter Würmer gelangen. Bisweilen kommen Würmer durch den Ductus choledochus in die Gallenblase und können hierdurch Entzündung und Gallenfieber, so wie in der Leber Hepatitis hervorrufen. Das Cabinet zu Pavia bewahrt zwei Fälle auf, wo in der Substanz der Leber zwei grosse Höhlen, jede mit 10—12 Spulwürmern erfüllt, vorhanden sind. Die Würmer konnten auf keine andere Weise als durch die Gallenwege in die Leber gelangen, wo sie durch Reizung Entzündung, und in Folge deren Exulcerationen setzten. Die Madenwürmer begeben sich nicht gar selten vom Mastdarm aus in die Scheide und bewirken hier heftiges Beissen, Kitzeln, das sich bis zur Nymphomanie und deren Folgen steigern kann. b) In Schleimfieber. Besonders häufig bei Kindern; wenn neben dem Wurmreiz sich Fieber bildet, ist dieses zu fürchten. c) In eine selbstständige Neurose, namentlich Ganglienepilepsie. Wenn der Schmerz bis gegen die Magengegend aufsteigt, Brechneigung entsteht, der Kopf dabei eingenommen ist, die Kranken über Schwindel klagen, ist dieser Uebergang wahrscheinlich.

4) In den Tod. Primär wohl nie. Immer nur durch die Uebergänge, namentlich durch den Uebergang in Febr. mucosa, Exulceration des Darms und der Leber, endlich auch durch den Hinzutritt von Hydrops, in Folge des durch die Würmer gestörten Nutritionsprocesses.

Prognose. Im Ganzen günstig; sie hängt übrigens ab:

1) Von der Wurmspecies. Madenwurm ist leicht entfernbar; schwieriger schon die gründliche Heilung des Spulwurms; am schwierigsten die des Bandwurms.

2) Von der Menge der Würmer und von dem durch sie bedingten Grade der Cachexie und Störung des Nutritionsprocesses.

3) Vom Aufenthalte des Wurms. Günstig, wenn er in dem Dickdarme sitzt; ungünstig dagegen, wenn er im Dünndarme, Magen ist, oder wohl gar in die Gallenwege und in die Leber kommt.

4) Vom Alter des Kranken. Bei Kindern und alten Leuten schlimmer, am günstigsten in den Blüthejahren.

5) Vom Grade der Reizbarkeit des Individuums und der Menge, Stetigkeit und Natur der consensuellen Symptome.

6) Von der Gegenwart oder Abwesenheit des Fiebers und von dessen Character.

Therapeutik. Ind. caus. 1) In Bezug auf die äussern Momente: Regulirung der Diät; davon jedoch später, und

2) Die Entfernung der Entozoen aus dem Organismus. Dieses ist nur ein vorbereitender Act; denn mit der Entfernung der Würmer hört die Krankheit noch nicht auf. Die Entfernung der Entozoen und die Mittel derselben sind nach der Wurmspecies verschieden.

1) Bei'm Madenwurme, der im Mast- und Dickdarme hauset, werden die

Mittel am besten durch den Mastdarm einverleibt. Einverleibung durch den Magen bleibt in der Regel fruchtlos. Unter den Mitteln, die man gegen diesen Wurm empfahl, nennen wir: eine Abkochung der Knoblauchwurzel mit Milch, eine Auflösung der Assa fœtida mit Eigelb abgerieben, einen Aufguss der Tabaksblätter, ein Valerianadecoct, einen Kleienabsud mit stinkenden Oelen. Man wendet diese Mittel in Clystiren an, 2 — 3 Male des Tags, doch mit Vorsicht, wenn man sich bei jugendlichen Subjecten der Tabaksblätter oder der Assa fœtida bedienen will, daher kleine Mengen. Sollten auf diese Mittel keine Stuhlausleerungen erfolgen, so lässt man von Zeit zu Zeit ein gelind eröffnendes Mittel geben.

2) Gegen Ascaris lumbricoides ist eine Ueberzahl von Mitteln in Vorschlag gebracht worden; nicht alle aber wirken auf gleiche Weise, es ist daher nicht gleichgültig, welches man sich bedient. Im Allgemeinen lassen sich diese Mittel (Anthelminthica) in vier Classen abtheilen: Mittel, die mechanisch wirken, dahin das regulinische Quecksilber, ein oder einige Unzen pro Dosi; ein Mittel, das äusserst heftig wirkt und sehr nachtheilige Folgen haben kann. Auch das angerathene Quecksilberdecoct ist ganz verwerflich, da es wegen seines Gehalts an Arsenik leicht die Erscheinungen der Intoxication herbeiführen kann. Ebenso das regulinische Zinn (entweder gefeilt, Limatura Stanni, die leicht wegen ihrer scharfstechenden Spitzen Magenentzündung herbeiführt oder granulirt). Ebenso die Limatura Martis. Man lässt diese Mittel 2 — 3 Tage brauchen und während ihres Gebrauches von Zeit zu Zeit ein Laxans nehmen. Hierher gehört denn auch, den Uebergang zu der zweiten Abtheilung bildend: a) Das Stizolobium (die harzige Fruchthülse von Dolichos pruriens) und eine gröblich gepulverte Holzkohle. b) Mittel, die specifisch wirken, d. h. Mittel, die eine Substanz in den Darmcanal bringen, die feindlich auf den Wurm einwirkt. Hierher gehört die Wurzel von Polypodium Filix mas, eines der kräftigsten Wurmmittel, jedoch mehr bei Bandwurm als bei Ascaris, es wirkt heftig bei Botryocephalus, jedoch nicht bei Tänia. Seine Wirkung ist doppelt: es wirkt zum Theil mechanisch, denn man gibt es gröblich gepulvert zu 2 — 3 Drch.; anderseits specifisch durch sein widerlich ätherisches Oel, das die Wurzel schon durch ihren Geruch zu erkennen gibt. In der neuern Zeit hat man aus der Wurzel diess widerliche ätherische Oel an Extractivstoff gebunden, und ein eigenes Alcaloid — Filicin — dargestellt, das besonders wirksam sein soll; dann Semina Cinæ von Artemisia judaica, santonicum; das wirksamste Wurmmittel gegen Ascaris lumbricoides. Man gibt es am besten gröblich gestossen mit Zucker, oder bei Kindern auf Butterbrod zu 1 Scr. — 1 Drch. Der ausgepresste Saft der Knoblauchwurzel mit Milch erfordert als scharfes Mittel Vorsicht bei'm Gebrauch. Assa fœtida, nicht sehr wirksam. Semen Tanaceti entweder innerlich in Substanz oder äusserlich als Unguentum anthelminthicum (Oleum Tanaceti und Fett) steht in seiner Wirkung dem Semen Cinæ nahe. Weniger empfehlenswerth, theils wegen ihrer Theure, theils wegen der Unsicherheit ihrer Wirkung, sind Radix und Herba Spigeliæ anthelminthicæ (man muss sie, da sie verstopfen, mit darmausleerenden Mitteln verbinden). Semen Sabadillæ, narcotisch und gefährlich, daher das Decoct mit Milch immer nur mit Vorsicht anzuwenden ist. — Cortex Geoffroyæ surinamensis et jamaicensis, Valeriana; bei Aufreizung des Nervensystems in Verbindung mit dem Semen Cinæ sehr zu empfehlen. Fucus Helminthochorton, Wurmmoos; wegen seines Gehalts an Jod und Brom in seiner Wirkung sehr problematisch. Die stinkenden ätherischen Oele: Oleum animale fœtidum; wegen seines fürchterlichen Geruchs schwer zu nehmen; Oleum Terebinthinæ, Oleum Chaberti (man destillire 1 Theil Oleum animale fœtidum und 3 Theile Oleum terebinthina 4

Tage lang in einer Retorte bei leichtem Feuer, bis 3 Viertheile der Mischung übergegangen sind); es ist eines der wirksamsten Wurmmittel (besonders gegen Tänia erprobt), doch greift es die Digestionsorgane sehr an und darf daher bei Individuen mit schwachem, reizbarem Magen nicht gegeben werden. Bei Anwendung der Mittel dieser Classe hat man vor allem den Digestionszustand zu berücksichtigen. Ist Aufreizung im Bauche zugegen, so müssen erst beruhigende Mittel gegeben werden. Das beste Beruhigungsmittel für Würmer ist Milch mit Zucker, die man den Kranken geniessen lässt und in Clystiren applicirt. Erst wenn alle Aufreizung verschwunden ist, geht man zum Gebrauche dieser Mittel über. Oft können oder wollen die Kranken (die Kinder besonders) diese Mittel wegen ihres widerlichen Geruchs nicht nehmen; es bleibt dann nichts übrig, als sie einreiben zu lassen (Wurmsalbe) oder durch Clystire, oder endlich, was wohl das Wirksamste ist, sie durch die endermatische Methode zu appliciren. Endlich muss man bei Anwendung dieser Mittel auf den Mond, der, wie wir oben gezeigt haben, auf den Gang der Krankheit Einfluss zeigt, Rücksicht nehmen, und die Mittel daher in der 14tägigen Periode des abnehmenden Mondes geben. c) Mittel, die dadurch wirken, dass sie die peristaltische Bewegung des Darmes, die Schleimsecretion vermehren. — Abführmittel. An sich wirken diese Mittel wenig oder gar nichts, aber als Adjuvantia der specifischen Mittel sind sie unentbehrlich; denn die durch jene getödteten Würmer müssen bald (über die Gefahr des Zurückgehaltenwerdens der Würmer siehe oben bei Character des Fiebers) entleert werden. Man gibt Specifica und Abführmittel entweder mit einander in Pulverform, z. B. Pulvis Cinæ mit Mittelsalzen oder Latwergenform (Störk'sche Latwerge) oder erst, nachdem man 3 — 4 Tage lang das Specificum angewendet hat, lässt man Abführmittel (Ricinusöl), Jalappa, bei Bandwürmern die heftigen Drastica (Gummigutt) folgen. d) Mittel, die dadurch wirken, dass sie die Schleimsecretion im Darmcanal vermindern; hierher Extractum nucis vomicæ, Extractum nucum juglandium. Die aromatischen tonischen Mittel, China, Cascarilla, Eisenpräparate. Es gehören diese Mittel doch mehr der Indicatio morbi an, die darauf gerichtet ist, die Neuerzeugung der Würmer zu hindern.

3) Wenn Spulwürmer auf vorige Weise leicht ausgeleert werden, so ist dieses nicht der Fall bei'm Bandwurm, wenigstens nicht immer; denn die Entfernung desselben ist in vielen Fällen eine der grössten therapeutischen Schwierigkeiten, während sie in andern Fällen schon auf die Anwendung der schwächsten Abführmittel erfolgt. Dieser Umstand hat eine Menge von Geheimmitteln zur Abtreibung des Bandwurms veranlasst. Wir wollen die bekanntesten derselben in Kürze durchgehen.

a) Methode von Matthieu. Die Bandwurmkranken müssen mehrere Tage lang eine wurmwidrige Diät einhalten, sie müssen Suppe und viel saure Dinge geniessen, kein Backwerk, keine Mehlspeisen. Darauf bekommen sie einen Caffelöffel voll eines Electuariums von folgender Mischung:

R. Limatur. stann. anglic, Unc. 1.
Radic. filic. mar. Drch. 6.
Semin. Cinæ gross. mod. pulv. Unc. 1/2.
Radic. Jalapp. Drch. 1.
Cali sulphuric. Drch. 1.
m. Fiat cum mell. Electuar.

Durch dieses Electuarium soll der Wurm getödtet werden. Dann kommt der letzte Act, der der Ausförderung. Man bedient sich hierzu gleichfalls eines Electuariums.

R. Pulv. radic. Jalapp. Scrup. 2.
Cal. sulphuric. Scrup. 2.
Scamon. Alepp. Scrup. 1.
Gummiguttæ Gr. 10.
m. Fiat cum mell. Electuar. det. — Sign. Alle Stunden 1 Caffelöffel.

Will der Wurm darauf nicht abgehen, so lässt man einige Löffel Ricinusöl nachnehmen.

b) Methode von Nuffer. Der Kranke nimmt Abends eine Wassersuppe und trinkt ein Glas süssen Weins darauf. Vor dem Schlafengehen erhält er ein Clystir aus einem Eibischdecoct mit Olivenöl, das er so lange als möglich bei sich zu behalten sucht. Morgens, noch im Bette, nimmt er 2 — 3 Drch. der feingepulverten Wurzel der Filix mas mit Aq. Tiliæ oder vielem Brunnenwasser. Da häufig nach dem Genusse des Mittels Vomituritionen entstehen, so lässt man etwas Citronensäure nachnehmen, oder während des Einnehmens im Essig erweichen. Ist die Dosis bei den Kranken geblieben, so sucht derselbe, im Bette liegend, einige Stunden zu schlafen. Erwacht er, so wird ihm folgender Bolus gegeben:

R. Colomel.
Resinæ Scammonii aa. Gr. 10 — 11.
Gummiguttæ Gr. 6 — 7.
Durch Syrupus corticum Aurantiorum zu einem Bolus gemacht und verschluckt.

Darauf geht er spatziren, geniesst dann einen Aufguss grünen Thees, und später Fleischbrühe, und ein leichtes Mittagessen. Geht der Wurm nicht ab, so muss nach 6 — 8 Tagen die Cur wiederholt werden.

c) Methode von Odier. Sie ist der genannten ähnlich, nur bedient sich Odier zum Abtreiben des durch Filix mas getödteten Wurms des Ricinusöls in den starken Dosen von 6 — 8 Unz. innerhalb weniger Stunden.

d) Methode von Herrenschwand. Sie ist noch nicht vollkommen bekannt. Was man darüber weiss, ist Folgendes: Zwei Tage lang wird Morgens nüchtern und Abends nach einem leichten Essen 1 Drch. Farrenkrautwurzel, den 3. Tag Morgens nüchtern 12 Gr. Gummigutt, ½ Drch. Sal. Absynthii, 2 Gr. Störk'sche Seife genommen. Darauf entsteht nicht bloss Durchfall, sondern gewöhnlich auch Erbrechen. Ersteres soll durch Nachnehmen einiger Unzen Ricinusöl, Letzteres durch Trinken warmen Wassers erhalten werden.

Alle diese Methoden haben das Uebereinstimmende, dass der Wurm durch Filix mas getödtet und durch ein Abführmittel ausgetrieben wird; nur in der Wahl des Letztern und in der Weise der Verbindung des Erstern sind sie verschieden. Alle übrigens finden mehr bei dem in der westlichen Schweiz und in Frankreich hausenden Botryocephalus latus, als bei Tænia solium, der in Deutschland heimisch ist, ihre Anwendung; gegen diesen dürfte die Bremser'sche Methode zu empfehlen sein. Der Kranke beginnt die Cur mit folgendem Electuarium:

R. Semin. Cina. s. Tanacet. Grd. mod. pulver. Drch. ½.
Pulv. radic. Jalapp.
Tartar. vitriolat. aa. Drch. 1.
m. Fiat cum Oxim. squillitic. Electuar.

Da viele Leute, besonders schwächliche Individuen, auf Oxym. squillit. Erbrechen bekommen, dürfte Syrup. cort. aurant. statt desselben zu setzen sein. Man lässt von diesem Electuarum früh und Abends einen Caffelöffel voll so lange fortnehmen, bis die bezeichnete Masse nach 6 — 8 Tagen verbraucht ist.

Ist die Latwerge zu Ende, so nimmt der Kranke früh und Abends 8 — 12 Tage lang einen Caffelöffel voll Oleum Chaberti. Während des Einnehmens kann derselbe, da der Gebrauch des Oels nicht selten Erbrechen erregt, wenn gleich der Geschmack nicht so gar widerlich ist, an schwarzem Brod riechen und später eine kleine Menge Brunnenwasser nachtrinken. Sollte der Kranke aber das Oel durchaus nicht vertragen und immer wieder wegbrechen, so ist nichts übrig, als dasselbe in Emulsion nehmen zu lassen, was aber weniger wirksam ist. Die Abtreibung des Wurms endlich geschieht durch ein Drasticum:

R. Pulv. radic. Jalapp. Scrup. 1.
Pulv. Folior. Senn. Drch. $1/2$.
Tartar. vitriolat. Drch. 1.
m. Div. in 3 part. æqual. det. — Sign. Alle Stunden ein Pulver.

Geht der Wurm darauf nur stückweis ab, so muss die Cur nach 10 — 12 Tagen wiederholt werden.

Ind. morb. Ist der Wurm abgetrieben, so tritt eine Behandlung ein, die dahin gerichtet ist: a) Die Neuerzeugung des Wurms zu hindern. Hauptsache ist hier die Diät; Fleischkost, als Getränk Bier, Wein; keine Vegetabilien, keine Milch, keine Mehlspeisen, kein Backwerk; b) die Lebensthätigkeit des Darmcanals zu steigern und seine Secretion zu beschränken. Zu dem Ende gibt man die bittern und aromatischen Mittel: Absynthium, Quassia, Cascarilla, Chinatinctur.

Ind. exit. Kommt es zu Febr. mucosa, zu Blennorrhöe, so tritt das bei dieser Krankheitsform bezeichnete Heilverfahren ein. Bilden sich einzelne Symptome der consensuellen Reihe selbstständig aus, so werden diese, jedes auf die ihm entsprechende Weise behandelt; doch geht man erst dann zur Behandlung derselben über, wenn die Würmer vollständig entfernt sind.

Aphthen. Schwämmchen. Efflorescentia oris alba.

Pustula oris.

Sie verhalten sich zu den Catarrhen der Bauchschleimhaut, wie die Masern zu den Brustcatarrhen. Das Wesen der Krankheit besteht in einem Exanthem auf der Schleimhaut des chylopoëtischen Systems, das, wie das Exanthem der äussern Haut, das Stadium der Irritation, Eruption, Efflorescenz und Desquamation durchläuft.

Generelle Symptome. Stadium der Irritation. An mehrern Stellen der innern Mundhöhle zeigen sich purpurrothe, mehr oder minder kreisrunde Flecken, vom Umfang einer Linse bis zu dem eines Kreuzers. Oft bleiben diese Flecken auf die Mundhöhle beschränkt, nicht selten aber verbreiten sie sich über den Pharynx, Oesophagus, kurz über den ganzen Tractus intestinorum, und kommen am After wieder zum Vorschein, von wo aus sie nicht selten bei Weibern die Genitalienschleimhaut ergreifen; oft steigen sie auch gleichzeitig durch den Larynx und die Trachea nieder. Diese Flecken erregen ein schmerzhaftes, mehr brennendes Gefühl, was Kinder, die noch nicht sprechen können, durch ein heftiges Schreien ausdrücken. Der Schmerz ist besonders heftig, wenn sie die Mutterbrust nehmen; sie lassen dieselbe sogleich auch wieder unter Schreien fahren. Die Temperatur der Mundhöhle ist bedeutend erhöht, die Temperaturerhöhung dem zufühlenden Finger und der Mutter im Acte des Säugens wahrnehmbar. Die Zunge ist etwas angeschwollen, die Papillæ filiformes derselben verlängert (wie bei Scarlatina). Dauer des Stadiums 2 — 4 Tage.

Stadium der Eruption. Auf der Mitte der dunkelrothen Flecken erheben sich kleine Bläschen von der Grösse eines Hirsekorns bis zu der einer halben Erbse; die Bläschen sind nicht kugelrund, sondern Kreisabschnitte, in der Mitte vertieft, anfangs perlgrau. Die Geschwulst der Mundhöhle nimmt zu, auch die Speicheldrüsen nehmen jetzt Antheil an der Krankheit; es tritt Salivation ein, und dem Kranken läuft daher eine grosse Menge ätzenden Speichels aus dem Munde. Die Eruption des Exanthems geschieht nicht in einem Schlage, sondern in Schüben. Dieses Stadium zieht sich daher oft bis in die 3. — 4. Woche hinaus; die Eruption des einzelnen Bläschens ist in 3 — 4 Tagen geendet.

Stadium der Desquamation. Die blasigen Erhabenheiten sinken zusammen und stossen sich in Gestalt weisslicher Borken ab. Unter denselben erscheint entweder die gesunde, aber äusserst geröthete Schleimhaut, oder es bleibt ein trichterförmiges Geschwürchen mit aufgeworfenem rothem Rande, speckartigem, unreinem Grunde und äusserst gesteigerter Empfindlichkeit zurück.

Wir unterscheiden, wie bei allen Exanthemen: 1) einfache, erethische Aphthen, 2) entzündliche, 3) torpide, gangränöse Aphthen.

1) Erethische Aphthen. Bei den erethischen Aphthen hat das Exanthem die bezeichnete Form, Gang und Verlauf, und beschränkt sich auf die Mundhöhle, bei Erwachsenen oft auf einzelne Theile derselben (die Unterzungengegend und die innere Backenfläche), bei Kindern dagegen nimmt es die ganze Mundhöhle ein, auch ist Fieber zugegen, das dort fehlt. Das Fieber hat den erethischen Character, der Puls ist etwas gereizt, die Temperatur der Haut erhöht, der Durst vermehrt, der Harn röthlich. Nicht selten treten bei Kindern auch consensuelle Erscheinungen hinzu: Salivation, Erbrechen von auffallend sauerm Geruche, und wenn die Kinder den sauern Speichel verschlucken, Colikschmerz, Durchfälle, die gehackten Eiern ähneln, sauer riechen und reagiren; oder zur Zeit der Desquamation (unter ähnlichen Verhältnissen) schleimige Durchfälle mit schmutzig-fetzigen Massen.

2) Entzündliche Aphthen. Die Eruption geschieht rasch, schnell, beschränkt sich nicht bloss auf die Mundhöhle, sondern geht nicht selten auch auf Larynx, Trachea über (die Kranken werden dann heiser, rauh, bekommen trockenen, croupähnlichen Husten), oder, was noch häufiger ist, sie geht durch den Oesophagus auf die Magenschleimhaut, auf die Schleimhaut des Duodenums und des Dünn- und Dickdarms über. Die Kranken haben dann heftigen Schmerz nach dem Laufe des Tractus intestinorum, heftiges Erbrechen, Stühle mit Tenesmus und Ausleerungen mit Blut und kleinen Blättchen, oder kleinen fetzigen Massen (die losgestossenen Bläschen) gemengt. Bei Weibern verbreitet sich die Affection nicht selten, besonders wenn die Aphthen am Orificium ani erscheinen, auf die Genitalienschleimhaut, selbst über das Perinæum. Es entsteht dann ein brennender Schmerz in den Genitalien, die Schamlefzen schwellen an und es fliesst ein grünlicher, ätzender, oft mit Blut gefärbter Schleim aus der Scheide. Zu diesen Erscheinungen kommt Fieber mit dem Character der Synocha, ein voller, gespannter, harter Puls, grosse Hitze, heftiger Durst, dunkelgerötheter Harn.

3) Torpide Aphthen (gangränöse). Die Affection beschränkt sich nicht auf die Mundhöhle, sondern verbreitet sich über den ganzen Tractus intestinorum. Das Exanthem verändert seine perlgrüne Farbe und das Grünlichtgelbe, das durch alle Nuançen der Farbe in die braune, livide und endlich in die schwärzliche hinüberzieht. Die Aphthen stehen nicht einzeln, sie fliessen zusammen, so dass die ganze Mundhöhle der Kinder anfangs wie mit Kalk aus-

geweisst erscheint; Zähne und Nasenhöhle sind mit einem russigen Anfluge belegt (wie bei Typhus), das Gesicht entstellt sich, die Haut wird trocken, brennendheiss, der Puls klein, frequent, fadenförmig. Es treten Durchfälle ein, mit denen anfangs gallige Stoffe, später die brandigen Aphthenschorfe entleert werden. Dazu kommen Aufreizungen im Nervensystem; anfangs Zuckungen in den Gesichtsmuskeln der obern Extremitäten, später Convulsionen.

Diagnose. Von den symptomatischen Aphthen am Ende der Phthise, bei Puerperalfiebern, bei Scarlatina u. s. w. ist die Diagnose durch die Gegenwart anderweitiger Krankheitsprocesse gegeben. Der Gang derselben ist langsamer, es ist mehr ein sphacelöses Absterben der Schleimhaut; denn sie sieht aus, als wäre sie mit siedendem Wasser gebrüht, und stösst sich fetzig ab, als eine pustulöse Eruption.

Aetiologie. Die Krankheit findet sich fast ausschliesslich im Säuglingsalter, wenigstens ist sie da am frequentesten. Mit der Zahnbildung nimmt die Häufigkeit der Aphthenbildung ab, doch werden Aphthen auch noch bei Erwachsenen gesehen und zwar vorzugsweise in der synochalen Form, die bei Kindern, wenn die Krankheit vom Grundtypus abweicht, nie vorkommt; denn die Aphthen erscheinen dann in der gangränösen Form. — Das äussere Moment ist eine eigenthümliche Luftconstitution, die catarrhalische feuchte Kälte. Aus diesem Grunde findet sich die Krankheit vorzüglich häufig, ja fast endemisch in Ländern, wo diese Luftconstitution die herrschende ist; so im Deltalande des Rheins, in Holland an den Küsten der nördlichen Meere; südlicher ist sie dagegen seltener, und jenseits der Alpen gehört sie zu den grössten Seltenheiten. — Vermittelnde Momente: Mechanische Reize der Mundhöhle und des Bauchs, Retention des Meconiums, Veränderungen im Chemismus der Dauungsorgane, Säurebildung; vernachlässigte und unterdrückte Hautsecretion (bei Kindern, die sehr schmutzig gehalten werden, ist die Krankheit besonders häufig); verdorbene Milch, Genuss von sauern, gährenden Speisen. Aphthen alter Leute entstehen meist durch den täglichen Genuss solcher saurer gährender Dinge, Kuhkäse u. s. w. Aus letztgenannter Ursache ist die Krankheit viel häufiger in niedern Ständen als in höhern.

Verlauf. Ausgänge. Die entzündliche Form verläuft oft schon in 3—4 Tagen, die andern Formen dagegen ziehen sich oft bis in die 2. — 3. Woche hinaus. Die Krankheit endet:

1) In Genesung. Indem die Eruption sich losstösst und darunter eine neue Schleimhaut erscheint, nicht selten auch, indem allgemeine Crisen eintreten. Rückfälle sind übrigens häufig, daher auch oft die lange Dauer der Krankheit.

2) In theilweise Genesung. Die Aphthen stossen sich zwar ab, unter denselben aber erscheinen kleine Geschwürchen, mehr oder weniger kreisrund, haben einen rothen, sehr entzündeten, aufgeworfenen Rand, einen trichterförmigen, ganz speckigen Grund, und sind äusserst empfindlich (Aehnlichkeit mit syphilitischen Geschwüren); dazu kommt Fieber, das mehr den Character der Hectica annimmt.

3) In eine andere Krankheit. a) In Darm—, Larynx— oder Trachealphthise, je nach dem Sitze der Aphthen. Dieser Uebergang findet sich in der Regel nur bei Dyscrasie, wenn z. B. die Kinder an Crusta lactea, an Krätze, an Scropheln leiden. Die Phthise verläuft äusserst rasch. b) In Friesel, und zwar in Abdominalfriesel; dabei verliert sich entweder die Aphtheneruption, oder beide Krankheiten bestehen nebeneinander gleichmässig fort.

4) In den Tod. Er erfolgt: a) Auf der Höhe der Krankheit durch Erschöpfung, in Folge der heftigen Ausleerungen bei der synochalen Form, bei

der torpiden durch Nervenlähmung; b) in Folge der Ausgänge, indem sich Exulceration auf Darm- oder Larynx- oder Tracheaschleimhaut ausbildet.

Prognose. Nicht ungünstig. Sie hängt ab:

1) Vom Alter. Je jünger die Kinder, desto schlimmer; jedoch ist sie bei Erwachsenen auch nicht gefahrlos.

2) Von der Species, oder, was dasselbe ist, vom Character der Aphthen. Die erethischen sind die günstigsten, weniger günstig sind die entzündlichen, am ungünstigsten die gangränösen.

3) Von der Ausdehnung der Eruption. Beschränken sich die Aphthen auf die Mundhöhle, so ist die Prognose günstig. Je weiter dieselben aber über den Tractus intestinorum hinabsteigen, desto ungünstiger.

4) Von der Weise des Zusammenstehens. Distincte Aphthen stellen eine günstige Prognose, zusammenfliessende dagegen eine ungünstige.

5) Vom Zutritte des Fiebers und dessen Character. Fieberlose Aphthen günstig, auch Aphthen mit erethischem Character; schlimmer dagegen synochales, am schlimmsten torpides Fieber.

6) Von dem Umstand, ob es bei einer Eruption bleibt, oder ob mehrere kommen. Je öfter sich dieselbe wiederholt, desto ungünstiger.

Therapeutik. Ind. caus. Wo krankhafte Säurebildung zugegen ist, gibt man alsbald die Absorbentia, und zwar, wie wir oben zeigten, nicht Magnesia oder Krebsaugen, sondern Liq. Cali subcarbon. mit Syrup. mannat., etwas Rheum und Aqua Fœniculi. Wo schlechte Mutter- oder Ammenmilch Veranlassung gab, muss man die Kinder entwöhnen und mit Salepschleim und Milch (stets von derselben Kuh und frisch) aufziehen. Vor allem aber muss man Sorge für die Hautcultur tragen und die Kinder daher häufig baden, warm und sauber kleiden. Auch die Mundhöhle muss man rein erhalten. Man muss den Kindern häufig (so oft sie getrunken haben) den Mund abwischen, weil sich die Milch, die aussen erstarrt ist, leicht säuert und durch ihre Säure (Fettsäure) verderblich wird. Aber nicht bloss die äussern Theile, auch die Mundhöhle muss man täglich 2—3 Mal durch feine Leinwand, die man in warmes Wasser oder in Zucker taucht, gereinigt werden. Die Andeutungen der Aphtheneruption genügen oft selbst zur Anwendung dieses mechanischen Verfahrens; sicherer ist es in diesem Falle freilich, sich einer Boraxauflösung zu bedienen und innerlich die leichten Abführmittel: Rheum mit Syrup. mannat. und bei vorhandener Säurebildung Absorbentia zu geben. Sobald aber das Bläschen schon ausgebildet ist, so kann dann nichts mehr zur Beseitigung des Exanthems gethan werden; es ist dann Aufgabe des Arztes, dasselbe seinen Gang durchmachen zu lassen und die Störungen, die sich während des Verlaufs einstellen, zu beseitigen. Es modificirt sich übrigens das Verfahren bei den verschiedenen Arten.

1) Bei den erethischen Aphthen gibt man innerlich die gelindern Abführmittel mit den Absorbentien, wenn Säurebildung zugegen ist, und wendet topisch eine Auflösung von 1 Drch. Borax und 1/2 — 1 Unz. Rosenhonig in 2—3 Unz. Pfeffermünzwasser an, damit lässt man die Mundhöhle öfters auspinseln. Schorfe werden mit feiner Leinwand weggewischt. Rückbleibende Geschwürchen verlangen das Fortbepinseln mit dieser Auflösung, der man wegen Schmerzhaftigkeit des Geschwürchens etwas Opium beisetzt, und wenn sie nicht bald heilen wollen, das Aufstreuen von Alaun.

2) Bei entzündlichen Aphthen verordnet man eine Aderlässe, deren Blutmenge man nach Völle und Härte des Pulses und nach der Individualität genau bestimmt; topische Antiphlogose an der Stelle des Schmerzes im Bauche oder am Larynx oder an der Trachea, und innerlich die Demulcentia, eine Emuls.

Gummi arab. mit Mandelöl, Aq. Laurocer.; nicht stopfende Narcotica. Der Kranke darf nichts als schleimiges Getränk geniessen; sind die Schmerzen im Unterleibe heftig, so lässt man Bäder brauchen, macht Fomentationen auf den Unterleib und gibt ein Clystir aus einfachem Reisschleim, oder Amylum mit Ol. Hyosc. coct. Die topische Behandlung dieser Aphthen, so weit man denselben beikommen kann, ist die oben bezeichnete.

3) Bei torpiden Aphthen wendet man topisch, d. i. auf die Aphthen der Mundhöhle die stärkern Säuren an, die Salz- oder Salpetersäure, auch wohl Alaun in Pulverform. Man wischt darauf die Mundhöhle mit einer feinen Leinwand aus und lässt mit einem schleimigen Mittel gurgeln, dem man, wenn die Blutung aus der Schleimhaut heftig ist, ein Adstringens beisetzt. Gegen die Aphthen am After und die Genitalienschleimhaut dieselbe Behandlung. Gegen die innerlichen Aphthen das salzsaure Eisen in vielen schleimigen Vehikeln oder in Zuckerwasser alle 2 — 4 Stunden 2 — 9 Tropfen der Tinct. mart. salita. Ist Aufreizung im Nervensysteme zugegen, so gibt man Clystire aus Amylum mit Castoreum oder Assa fœtida, und setzt den Eisensalzen Moschus bei.

Dritte Gruppe.

Catarrhe der Harnwerkzeuge. Catarrhus vesicæ et Catarrhus renalis.

*Blennorrhœa vesicæ et Blennorrhœa renalis.**)

Erscheinungen. Die Kranken haben häufig Drang zum Harnen, anfangs alle 2 — 3 Stunden, später alle Stunden, alle Halbstunden. Anfangs ist die Beschwerde bei'm Harnen gering, allmälig aber steigert sie sich; es stellt sich ein heftiger Krampf im Blasenhalse ein (ein Analogon bietet uns der Tenesmus bei Diarrhöen dar). Er geht der Ausleerung entweder voraus oder folgt derselben; nicht selten findet auch beides zugleich statt; bei heftiger Affection bekommen die Kranken gleichzeitig mehr oder minder heftigen Tenesmus. Der Harn wird nur in geringer Menge excernirt, seine Veränderung steht im geraden Verhältnisse zur Intensität der Blasenkrämpfe; mit andern Worten: je heftiger dieselben sind, desto unbedeutender ist die Menge des Harns. Der Harn ist hell, oft sogar wasserhell, und hat ein Schleimsediment. Dieses ist verschieden, und vielleicht lässt sich aus der Menge desselben der Sitz und die Ausdehnung der Blennorrhöe bestimmen. Wird der Schleim von der Mucosa der Blase secernirt, so stellt er eine gleichmässige albuminöse Masse dar, die bei'm Abgiessen des Harns zurückbleibt und sich in Klumpen von einem Glas in das andere werfen lässt, wobei sie Fäden spinnt. Wird der Schleim dagegen von der Mucosa der Harnleiter und des Nierenbeckens secernirt, so ist er flockig, wie wenn man eine eiweisshaltige Flüssigkeit siedet oder Säure in dieselbe träufelt, wobei das Albumen gerinnt und sich in flockigen Massen zu Boden schlägt. Finden sich beide Formen von Schleim, albuminöser, heller und flockiger vereint, so kann man mit Grund annehmen, dass die Blase, Harnleiter und Nierenbecken zugleich afficirt sind; bei längerer Dauer der Krankheit leiden dann auch die Digestionsorgane; es treten dyspeptische Erscheinungen auf: Appetitlosigkeit, später bei reiner Zunge Brechneigung, zuletzt wirkliches Erbrechen und Anomalien in der Stuhlausleerung.

---

*) Eine acute Form kennt Schönlein nicht, bloss eine chronische hat er beobachtet.

Diagnose. Die Krankheit könnte mit Blasenhämorrhoiden, Blasenphthise, Carcinom und Fungus hæmatodes der Blase verwechselt werden. Die Beschaffenheit des Schleims übrigens, die Geruchlosigkeit des Harns (der bei jenen Krankheitsformen äusserst übel riecht und dissolutes Blut in verschiedener Menge oder Eiter beigemischt enthält), der Mangel des hectischen Fiebers, und endlich die Untersuchung der Blase sichern die Diagnose. Wie bei allen Blasenkrankheiten, so muss auch hier die Untersuchung der Blase mit dem Catheter durch die Harnröhre und mit dem Finger durch den Mastdarm, behufs der Sicherstellung der Diagnose, nie versäumt werden. Bei der Untersuchung findet man nun hier die Blasenwandungen verdickt, angeschwollen, auffallend fest, oft knorpelähnlich hart sich anfühlend, aber weder Steine noch Geschwüre, noch fungöse Auswüchse, noch sonstige Degenerationen.

Aetiologie. Die Krankheit ist, wie die meisten Krankheiten der Blase, Eigenthum des vorgerückten Alters, der Jahre der Involution, und wenn sie sich früher schon in den 50. Jahren findet, ist sie Folge von Schwächung des Genitaliensystems durch Onanie. Bei Männern ist die Krankheit häufiger als bei Frauen; Individuen mit cachectischem Habitus und scrophulöser Anlage, so wie Individuen, die an Arthritis und Podagra leiden, sind derselben vorzüglich unterworfen. Die Krankheit bildet sich:

1) In Folge vorausgegangener Entzündung der Harnwerkzeuge. Wie nach Lungenentzündung bei cachectischen Individuen und alten Leuten sich die topische Crise nicht selten in die Länge zieht, so auch hier.

2) In Folge grosser Schwäche des Genitaliensystems und der mit demselben in so innigem Nexus stehenden Blase durch Ausschweifungen im Coitus, oder durch lange fortgesetzte Onanie.

Verlauf. Ausgänge. Die Krankheit ist sehr chronisch, oft Jahre dauernd, und in ihrem ersten Auftreten kaum mit merklichen Störungen verbunden. Wie auf Catarrhe überhaupt, so hat die Witterung auch auf Blasencatarrhe merklichen Einfluss. Bei warmem, trockenem Wetter fühlen sich die Kranken auffallend besser, bei nasser, feuchter Witterung dagegen tritt Verschlimmerung ein. Die Krankheit endet übrigens:

1) In Genesung, nicht selten ohne alle Crisen, bloss unter allmäliger Abnahme der Symptome. Recidive sind häufig.

2) In den Tod, und zwar, a) indem in Folge der Retention des Harns Cystitis kommt, die in Gangrän übergeht. Selten, b) indem Nierenhydrops hinzutritt. Es ist dieses eine sehr interessante Erscheinung, die an eine andere bei chronischen Brustcatarrhen alter Leute erinnert, wo Wassersucht der Pleurasäcke, Hydrothorax so häufig die Scene schliesst. Kommt es zu Hydrops renalis, so verwandelt sich die Nierensubstanz entweder ganz oder zum Theil in eine mit Wasser gefüllte Blase. Gleichzeitig treten die Symptome der Retentio urinæ auf: trockene, braune Zunge, Brechneigung, wirkliches Erbrechen, anhaltende Stuhlverstopfung, Sopor.

Section. Die Blase ist selten verkleinert, häufiger ist sie vergrössert und bedeutend ausgedehnt. Die Muskelhaut ist sehr verdickt, hypertrophisch, den eigenthümlichen Muskelbündeln des Herzens, nämlich des Hohlvenensacks ähnlich; nicht selten finden sich sogar zwischen den einzelnen Netzen, wo weniger Resistenz stattfindet, wahre Divertikel. Die Schleimhaut ist verdickt, wulstig, von knorpelähnlicher Härte, die Cryptæ mucosæ, besonders am Fundus und an den Stellen, die am Orificium urethræ liegen, bedeutend entwickelt; die Uretheren erweitert, oft so, dass man einen kleinen Finger einbringen kann, das Nierenbecken delatirt, und wenn Hydrops renalis hinzutrat, die eigenthümlichen oben bezeichneten Veränderungen in der Nierensubstanz.

Prognose. In der Mehrzahl der Fälle, namentlich bei Individuen, die noch nicht ganz heruntergekommen sind, günstig. Sie hängt ab von der Dauer der Krankheit, von der Heftigkeit der nervösen Erscheinungen, vom Grade der Degeneration der Blase, von der Menge des Harns und des Schleims, von der Verbreitung der Krankheit, vom Zutritte des Hydrops renalis (absolut lethal). Wenn die Hautsecretion sich beschränkt, die Zunge braun, trocken wird, Brechneigung eintritt, die Kranken soporös werden, ist der Tod nahe.

Therapeutik. Sie wird aus folgenden Indicationen zusammengesetzt:

1) Die Reizbarkeit der Blase abzustumpfen. a) Direct. Mehr nicht stopfende Narcotica: Extract. Lactucæ, Extract. Hyosc., des Opiums (aber mit Vorsicht, und immer nur das Extract. Opii). b) Indirect, d. h. durch Derivation wirkende Mittel.

2) Die Secretion der Schleimhaut der Harnwege zu beschränken. Unter den Mitteln, die dieser Indication entsprechen, steht oben an Herba uvæ ursi (weniger Wurzel und Beeren), entweder in einer Abkochung mit Bilsenkrautextract oder Opium, oder besser als Thee in Verbindung mit leichten aromatischen Mitteln, Pomeranzenschalen, Calmus u. s. w., weil der längere Gebrauch des Mittels die Digestionsorgane angreift. Gleichzeitig lässt man den Kranken die natürlichen Eisenwasser (Pyrmont, Franzensbrunnen, Bocklet, Brückenau) theils als Getränke, theils als Bad brauchen. Gestatten die pecuniären Verhältnisse des Kranken den Gebrauch der natürlichen Eisenbäder nicht, so lässt man wenigstens künstliche bereiten.

3) Die Entleerung der Blase durch den Catheter nicht allein entleerend, sondern auch reizbesänftigend; man muss zu dem Ende denselben längere Zeit in der Blase liegen lassen. Anfangs wird er zwar nicht ertragen und muss gewöhnlich schon nach 2 — 3 Minuten weggenommen werden, aber allmälig gewöhnen sich die Kranken an denselben, und man sieht dann oft schon nach kurzer Zeit, nach 8 Tagen, dass, während sich früher alle halbe Stunden Drang zum Harnen einstellte, der Harn jetzt schon 1½ Stunden gehalten werden kann. Bei den Individuen, die den Geldaufwand nicht zu scheuen haben, ist es häufig nöthig, wenn die Luft an ihrem Aufenthaltsorte feucht, nebelig, dumpfig ist, und wenn der Winter herannaht, dieselben nach wärmern Gegenden reisen zu lassen. Zu dieser Indication tritt endlich die der Regulirung der Diät. Die Kranken dürfen nur kleine Mengen, wenig, lieber öfter geniessen; sie müssen vorzüglich Fleisch essen, das aber nicht gewürzt, nicht reizend sein darf, müssen alle sauern, gährenden Speisen, alle feste, Fäces machende Dinge vermeiden, namentlich also Blättergemüse (Wurzel- und Knollengemüse ist dagegen erlaubt, nur darf es kein Reiz für die Harnwerkzeuge sein, wie die Wurzel der Sellerie und Petersilie), Backwerke, Mehlspeisen. Eben so muss alles auf den Harn wirkende gährende Getränk vermieden werden: Wein, Bier u. s. w.; bloss Wasser mit Zucker, oder eine Malzabkochung u. s. w. darf erlaubt werden.

Vierte Gruppe.

1) *Catarrhe der Genitalien. (Acute Form.)*

Erscheinungen. Die Kranken bekommen brennenden, oft reissend brennenden Schmerz in den Genitalien, besonders in den Schamlefzen, die etwas anschwellen. Die Scheideschleimhaut röthet sich, wird empfindlich und heiss, und aus der Scheide fliesst ein heller, zäher, albuminöser Schleim. Da die Schleimhaut der Harnröhrenmündung gleichzeitig mit afficirt wird, haben die Kranken Beschwerde und brennenden Schmerz bei'm Harnlassen. — Febrile

Symptome: Frösteln, mit Hitze wechselnd, besonders des Nachts, nicht selten aber auch den Tag über. Gereizter, schneller, weicher Puls, weisslich, oft gastrisch belegte Zunge, pappiger Geschmack, vermehrter Durst u. s. w. Gegen Morgen Remission der Symptome.

Complicationen. 1) Mit Rheumatismus. Die Kranken haben dann mehr oder minder heftigen Schmerz im Oberschenkel, oft auch in den Bauchmuskeln; ein heftiges Fieber. 2) Mit Erysipelas. Die äussern Schamlefzen schwellen ungeheuer an, werden ödematös, hellroth, oft ganz durchsichtig, das Fieber hat den gastrisch-biliösen Anstrich; gastrisch belegte Zunge, pappiger, bitterer Geschmack, gereizter, weicher Puls, Cephaloe.

Diagnose. Die Krankheit könnte mit syphilitischer Gonorrhoe verwechselt werden. Neben den äussern Momenten aber, die immer atmosphärischer, nicht contagiöser Natur sind, sichert das rasche Auftreten der Affection, der schnelle Verlauf derselben (in 4—7 Tagen), das immer gleich anfangs vorhandene Fieber und die Minderung desselben mit dem Nachlassen der topischen Symptome die Diagnose.

Aetiologie. Die Krankheit findet sich nicht allein, wie Tripper, nach der Pubertät, sondern auch vor derselben, oft schon bei Mädchen von 7—8 Jahren. Aeussere Momente: Schnelle Umänderung der Temperatur, bei unmittelbarem Einflusse derselben auf die Genitalien. Eine der häufigsten Ursachen der Krankheit ist daher z. B. das Unterstellen von Kohlenöfen unter die Kleider, daher häufig bei Marktweibern. In Ländern, wo diese Art von Feuerung nationell ist, ist die Krankheit auch endemisch. Bei Männern wird die Krankheit durch heftige Frictionen bei'm Coitus erzeugt. Selbst Anbringung chemischer Reize auf die Genitalien scheint die Krankheit erzeugen zu können.

Verlauf. Ausgänge. Die Krankheit verläuft rasch, in 4—7 Tagen, und endet:

1) In Genesung, unter allgemeiner und topischer Crise, als welche die Umänderung in der Qualität des Schleims zu betrachten ist, der allmälig dicker, undurchsichtiger, grünlich gefärbt wird.

2) In eine andere Krankheit, und zwar in die chronische Form.

Therapeutik. Sie ist einfach. Aufenthalt in reiner, gleichmässiger Temperatur, gelinde auf die Haut wirkende Mittel: ein Aufguss von Hollunderblüthen mit Essigammoniak, lauwarmes Getränk, antiphlogistische Diät, und örtlich bei der einfachen Form Waschung der Genitalien mit lauwarmem Wasser, mit ätherisch aromatischen Abkochungen und Infusen. Bei der erysipelatösen Form dagegen trockene Fomentationen, Kräuterkisschen, Kleiensäckchen mit Campher u. s. w., und wenn der gastrisch-biliöse Anstrich heftig ist, ein Emeticum und hernach den Tart. stibiat. in refracta dosi.

2) *Chronischer Catarrh der weiblichen Genitalien. Leucorrhœa. Fluor albus. (Weisser Fluss.)*

Erscheinungen. Den Kranken fliesst aus den Genitalien eine mehr oder minder grosse Menge von Schleim, manchmal nur einige Tropfen, zuweilen aber auch eine solche Menge, dass die innere Fläche der Schenkel feucht erhalten wird und die Wäsche des Tags mehrmals gewechselt werden muss. Die Qualität des Schleims ist verschieden; anfangs ist derselbe albuminös, durchsichtig, geruchlos, nicht irritirend; mit der Dauer der Krankheit wird er aber allmälig mehr undurchsichtig, grün, bekommt einen übeln Geruch und ätzende Beschaffenheit, so dass die innere Fläche der Oberschenkel und das Perinäum corrodirt werden. Untersucht man die Genitalien, so findet man die Scheide

schlaff, welk, und wenn der Hauptsitz der Affection auf der Scheidenschleimhaut ist, die Blennorrhoe schon lange dauerte, so sind die Schleimbälge angeschwollen, hart und fest, und die Scheide fühlt sich wie eine mit Sand bestreute Fläche an. Ist der Uterus das leidende Organ (Leucorrhœa uteri nennt man in diesem Falle die Affection zum Unterschied von der Leucorrhœa vaginalis), so ist die Scheide zwar weich, erweitert, mit Schleim überfüllt, aber nicht körnig, der Muttermund ist erweitert, bildet nicht eine Spalte, sondern ist rund, so dass man leicht mit der Spitze des Fingers eindringen kann, und mit einem Schleimpfropfe verschlossen. Sind Scheidenschleimhaut und Uterus zugleich der Sitz der Affection, so finden sich die genannten Erscheinungen vereint. Auf die Menge, die Qualität des Ausflusses hat die Function des Uterus Einfluss, in der Art nämlich, dass anfangs nur vor und nach der Menstruation der Schleimfluss auftritt, in den Intervallen nicht; später aber, wenn der Schleimfluss gleich permanent wird, derselbe doch um diese Zeit heftiger ist, einen übeln Geruch und eine corrodirende Beschaffenheit annimmt. Anderseits wirkt aber die Krankheit selbststörend auf die Function des Uterus. Die Menstruation tritt zu früh ein, in zu kurzen Intervallen (alle 14 Tage z. B.), wird schmerzhaft und copiöser; in seltenen Fällen ist sie spärlicher, und das Secretum derselben sieht dann wie Blutwasser aus. Wie bei allen langwierigen Schleimflüssen leiden endlich auch die Digestionsorgane; es treten entweder dyspeptische Erscheinungen auf, oder es kommt zur Säurebildung. Damit stimmt das Aussehen der Kranken nicht überein. Sie werden blass, erdfahl, bekommen blaue Ringe um die Augen, das Muskelfleisch wird welk, schlaff, sie ermüden leicht bei der geringsten Bewegung.

D i a g n o s e. Von chronischer Entzündung, Hypertrophie, beginnendem Scirrhus und von Retroversio uteri, in Gefolge welcher Krankheiten gleichfalls nicht selten symptomatische Schleimflüsse auftreten, wird die Diagnose leicht durch die Manualuntersuchung gegeben, so wie dieselbe auch nicht selten die Krankheitsursache (Pessarien u. s. w.) ermittelt.

A e t i o l o g i e. Die Krankheit findet sich selten vor der Pubertät, und dann nur in Folge eines vorangegangenen acuten Catarrhs, und nur bei Individuen, die an Scropheln oder Helminthiasis leiden. Mit der Pubertät wird die Krankheit häufiger, am häufigsten ist sie in der Involution. Individuen mit leucophlegmatischem Habitus, die früher schon an Catarrh gelitten haben, sind derselben vorzugsweise unterworfen. — A e u s s e r e M o m e n t e. Mechanische Reizung der Geschlechtstheile, Reizung durch feste, harte Körper, durch Pessarien, Mutterspiegel u. s. w., Erschöpfung der Genitalien durch schnell sich folgende harte, etwa gar Kunsthülfe fordernde Geburten, allgemeine catarrhalische Constitution (namentlich bei alten Leuten).

V e r l a u f. A u s g ä n g e. Die Krankheit ist sehr chronisch in ihrem Verlauf und ihrer Heilung. Beschaffenheit der Luft und Jahrszeit hat auf dieselbe den grössten Einfluss. Bei kalter, trockener Luft befinden sich die Kranken immer auffallend besser; bei heisser, feuchter dagegen tritt die Verschlimmerung ein. Leucorrhœa endet:

1) I n G e n e s u n g, indem die topischen Erscheinungen allmälig verschwinden, die Kranken ein lebhafteres Colorit und grössere Muskelkraft und die vorige Esslust erhalten (wenn anders die längere Dauer der Krankheit schon Störungen in diesen Lebensäusserungen setzte). Recidive sind übrigens äusserst häufig.

2) I n t h e i l w e i s e G e n e s u n g. a) Es tritt Sterilität ein. Schon während der Krankheit concipiren die Kranken nicht leicht; auch wenn wirkliche Heilung eingetreten ist, ist dieses selten der Fall. b) Es kommt zur Polypenbildung. c) Es treten nach Unterdrückung derselben (wie nach Unterdrückung

von Fussgeschwüren, wenn diese habituell geworden sind), besonders nach Unterdrückung der Leucorrhöa bei Individuen aus der Involutionsperiode durch Adstringentia, heftige Brusterscheinungen und wahre Bronchitis maligna auf.

3) In den Tod. a) Durch Hydrops. Wenn bei längerer Dauer der Krankheit endlich auch die Digestionsorgane leiden, Störungen im Processe der Hämatose auftreten, kommt es endlich zum allgemeinen Hydrops. b) Durch Marasmus senilis. Bei Frauen, die früher empfangen und schnell hinter einander geboren haben, tritt derselbe nicht selten schon frühzeitig, noch in der Mitte der 30. Jahre ein.

Therapeutik. Ind. caus. Sind feste, in der Scheide liegende Körper Krankheitsursache, so müssen diese entfernt werden. Ueberhaupt muss man, besonders bei alten Leuten und eingewurzelter Blennorrhoe, wo schnelle Unterdrückung derselben gefährliche Symptome herbeiführen würde, immer, ehe man zur Behandlung der Krankheit schreitet, das Causalmoment zu ermitteln suchen, und Erscheinungen, die der Heilung der Krankheit störend entgegentreten, vorerst beseitigen. Vor allem muss man Rücksicht auf den Zustand der Bauchorgane nehmen, und wenn sich Anomalien in denselben finden, diese durch auflösende Mittel, durch den Gebrauch auflösender Mineralwässer (Kissinger, Carlsbäder u. s. w.) beseitigen. Hautausschläge, die abgetrocknet oder von der Haut vertrieben worden sind, müssen durch Schwefelbäder, den innerlichen Gebrauch der Schwefelmittel und auflösender Dinge zurückgerufen werden. Unterdrückte Fussschweisse werden durch reizende Fussbäder (mit Cali causticum u. s. w.) restituirt. Unterlässt man diesen vorbereitenden Heilact, so bleibt die Behandlung der Krankheit selbst erfolglos, und dann bleibt entweder die Leucorrhöa, oder sie verschwindet, und es kommt dafür zur Affection der Brust, und die Kranken gehen durch Catarrhus suffocativus zu Grunde.

Ind. morb. Allgemeine Behandlung. Sie ist verschieden. Es kommen Fälle vor, wo die Kranken äusserst kräftig, florid sind, Ueberfluss an Blut und auffallend starke Fettbildung zugegen ist, wenn gleich die Muskeln welk und schlaff erscheinen (Leucorrhœa vasculosa). Alle adstringirende, alle roborirende Dinge sind hier verwerflich; es muss das entgegengesetzte Verfahren eingeschlagen werden. Magere, vegetabilische Kost, viel Bewegung, active sowohl als passive, Aufenthalt in freier, trockener, reiner Luft, von Zeit zu Zeit ein Abführmittel (Calomel mit Jalappa und Gebrauch von Bädern, in specie Fussbädern). Der Neigung zur Trägheit und Schlaf darf durchaus nicht gefröhnt werden. Die Kranken müssen daher auf einer Matratze, nicht auf einem Federbette liegen und den Schlaf so viel als möglich abbrechen. In den meisten Fällen aber, wo die Individuen blass, leuco-phlegmatisch (Leucorrhœa torpida) aussehen, Neigung zu Hydrops haben, dyspeptische Erscheinungen zugegen sind (dort findet Gefrässigkeit statt), muss das Verfahren das entgegengesetzte sein: Fleischkost, keine Mehlspeisen, kein Fett; als Getränke gutes altes, malzreiches, wenig gehopftes Bier, Wein mit Eisensäuerlingen; Anwendung der eisenhaltigen Mineralquellen in der Trink- und Badecur, Besuch von Pyrmont, Schwalbach und das homöopathisch wirkende Brückenau. Gestatten die öconomischen Verhältnisse den Besuch der natürlichen Bäder nicht, so lässt man wenigstens künstliche bereiten, indem man Eisensalze in Wasser lös't, oder glühendes Eisen in demselben löscht. — Topische Behandlung. Bei der ersten Form einzig Rücksicht auf die Reinigung der Genitalien durch wiederholte Waschungen mit warmem Wasser, Seifenwasser oder Wasser mit Milch. Bei der zweiten Form, wenn die Reizbarkeit der Genitalienschleimhaut heftig ist, Milch mit Kalk- und Kirschlorbeerwasser, kleine Mengen des

Extract. Op. aquos. in schleimigten Vehikeln, Bäder mit Kleie oder erweichenden Kräutern, Einreibung aus einer Salbe von Bilsenkrautöl und Opium in die Genitalien. Erst wenn die Reizbarkeit getilgt ist, schreitet man zur Anwendung der Adstringentia (die sogleich indicirt sind, wenn die Reizbarkeit mangelt), die man in steigender Dose und steigender Kraft anwendet. Anfangs gibt man die vegetabilischen Adstringentia und zwar in folgender Ordnung: Abkochungen von Lohe oder von Eichenrinde, China. Ratanhia, Kino, Katechu; später geht man zu dem Alaun über und mit Eisenpräparaten (salzsaures oder schwefelsaures Eisen) macht man den Schluss. In neuerer Zeit hat man von der Sabina in Decoct gute Wirkungen gesehen, sowohl innerlich als topisch angewandt. Man verordnet diese Mittel in Einspritzungen, lässt sie mit Charpie oder Schwämmen in die Genitalien bringen und Bäder von denselben gebrauchen. Bei jener Form, wo zunächst der Uterus afficirt ist, werden sie durch die Mutterspritze oder Touche applicirt. Endlich muss man noch auf den Ausfluss Rücksicht nehmen. Ist derselbe nicht ätzend, nicht stinkend, nicht grün, so genügen Waschungen mit warmem Wasser u. s. w.; im entgegengesetzten Falle müssen die Theile mit frisch bereitetem Kalkwasser, oder wenn der Ausfluss sehr stinkend oder corrodirend ist, mit Auflösungen von Chlorkalk oder Chlorwasser gereinigt werden.

Achte Familie.

Rheumatismen.

Raimann I, 403.

Die ältern Aerzte hatten von den Rheumatismen eine in pathologischer sowohl als therapeutischer Beziehung richtigere Ansicht als die neuern Therapeuten, indem sie das Wesen der Krankheit in einem Etwas suchten, das sie die rheumatische Schärfe, das Acre rheumaticum, nannten. Der Begriff dieses Acre rheumat. entartete zuletzt freilich zur Carricatur, indem es eines jener pathologischen Reagentien wurde, die die Aerzte überall erblickten und zu sehen glaubten, ohne dass sie die Beweise dafür liefern konnten. Auch in ihrer Entartung war übrigens diese Ansicht richtiger als die neuere: Rheumatismus sei nichts weiter, als eine Entzündung, und zwar eine falsche Entzündung; denn damit waren alle jene qualitativen Bestimmungen, die das Wesen der Rheumatismen constituiren und auf die Praxis den grössten Einfluss haben, ganz bei Seite gesetzt. Die Erfahrung hat auch gezeigt, was bei dieser Theorie und der darauf gestützten Behandlung (Antiphlogose) herauskam; denn selbst unter dem Einflusse des Genius morbi inflammat. waren die Resulate ungünstig. Es wurde daher auch bald die Antiphlogose verlassen und auf die von ältern Aerzten schon bezeichnete Verfahrungsweise zurückgekehrt.

Physiologischer Character. Er setzt sich aus folgenden Momenten zusammen.

1) Der Sitz der Affection ist der Bewegungsapparat: Muskel und muskelähnliche Gebilde, Sehnen, Ligamente und Zellgewebe. Nicht in allen diesen Systemen ist Rheumatismus gleich häufig, seine Frequenz steht vielmehr in geradem Verhältnisse zum Blutreichthum derselben (d. h. dieser Systeme). Am häufigsten wird der gefässreiche Muskel, weniger häufig das gefässreiche Unterhautzellgewebe, seltener der gefässarme ligamentöse Apparat, am seltensten endlich die Sehnen von der Affection befallen. Auch in muskelähnlichen Gebilden (nach Andern den unwillkürlichen Muskeln) findet sich Rheumatismus;

so in der Muskelhaut des Herzens, des Darmcanals, der Blase, des Uterus. In allen übrigen Gebilden wird Rheumatismus nicht gesehen.

2) Bei Rheumatismus findet auffallende Umänderung in dem Chemismus mancher Secretionsorgane statt. Diese Umänderungen, wo sie auch immer vorkommen mögen, sprechen sich durch Säurebildung aus. Säurebildung ist allen Rheumatismen eigen, sie findet sich theils im Harne, theils im Secretum der Haut, im Schweisse, der sauer riecht, und nicht mehr alcalisch, sondern sauer reagirt. Bei der entwickeltsten rheumatischen Form, bei der Miliaria, ist die saure Reaction am deutlichsten. Die Säuren, die sich im Harne bilden, hat die chemische Analyse bereits nachgewiesen. Sie sind: Harnsäure, Purpurat- und rosige Säure. Ueber die Säure im Schweisse haben wir leider noch keine Untersuchung; doch scheint die Säure nicht fix, sondern flüchtiger Natur und der Essigsäure verwandt zu sein; dafür spricht der moderige Geruch der an Miliaria leidenden Kranken. (Wir haben schon oben angegeben, dass bei dieser Krankheitsform die Säurebildung im Schweiss am ausgesprochensten ist.) Es rechtfertigt diese Thatsache (die eigentliche Umänderung in der Mischung mancher Secretionsproducte) die Ansicht der ältern Aerzte von ihrem Acre rheumat.

3) Die Reizbarkeit des afficirten Muskels ist erhöht, wenigstens im Anfang immer, obgleich es später nicht selten zur Erschöpfung kommt. Daher ist der Muskel auch ausserordentlich electroscopisch, d. h. äusserst empfindlich gegen die unbedeutendsten Veränderungen in der Electricität der Luft. Ueber die Einwirkung künstlicher Electricität auf den rheumatisch-afficirten Muskeln und über die etwaige Verschiedenheit je nach dem Einströmen des electrischen Fluidums vom Centrum gegen die Peripherie, und umgekehrt, haben wir leider keine Versuche. Die erhöhte Reizbarkeit des Muskels gibt sich durch Schmerz zu erkennen. Der Schmerz ist eigenthümlich, reissend, stechend, schlagend, der Empfindung ähnlich, die sich erzeugt, wenn man das electrische Fluidum durch eine Spitze einströmen lässt, oder mit dem Finger Funken zieht.

4) Die Electricität der Haut ist auf eine merkwürdige Weise verändert. Wir wissen, dass die Haut im normalen Zustande stets Electricität entwickelt, die das Product der vitalen Vorgänge ist; wir wissen, dass diese Electricität unter bestimmten Veränderungen positiv, unter andern negativ, und dass ihre Menge je nach verschiedenen äussern und innern Einflüssen verschieden ist. Bei Rheumatismus findet sich auf der Haut gar keine Electricität mehr, es wird die Haut, die im gesunden Zustande der Conductor ist und die im Innern gebildete Electricität nach aussen absetzt, plötzlich Isolator. Die Electricität sammelt sich daher unter der Haut an; daraus erklärt sich der heftige, eigenthümliche Schmerz, daraus die Erscheinung, dass bei heftigen Rheumatismen acuter Hydrops so häufig ist. Es wäre der Mühe werth, dieses Wasser chemisch und in Bezug auf seinen Electricitätsgehalt zu untersuchen; denn dass es Verschiedenheit von hydropischem Wasser besitzt, kann nicht bezweifelt werden. Daran reiht sich eine andere Erscheinung, auf die wir bei der Aetiologie zurückkommen werden, die nämlich: dass Individuen, bei denen eine grosse Menge von Kohlenpigment in dem malpighischen Schleimnetz abgelagert ist, äusserst selten von Rheumatismus befallen werden, desto häufiger Individuen mit zarter, weisser Haut; ein Umstand, der, wie wir später zeigen werden, auf die geographische Vertheilung der Rheumatismen wesentlichen Einfluss hat. Wenn wir übrigens das Verhalten der Kohle in Bezug auf ihre Leitungsfähigkeit zu Electricität betrachten, werden wir über die Erklärung dieser Erscheinung nicht lange in Zweifel sein.

5) Der rheumatische Krankheitsprocess ist flüchtig und unstät (gleichfalls ein wesentlicher Unterschied von Entzündung). Auf die Gesetze des Umsprungs, die zum Theil ganz mit dem Gesetze, das zwischen Extensoren und Flexoren, zwischen positiver und negativer Electricität besteht, übereinstimmen, werden wir später zurückkommen.

6) Individuen, die an Rheumatismus leiden, sind in mehr oder minder hohem Grade Metallfühler; eine Erscheinung, die diese krankhaften Erscheinungen in Verbindung bringt mit den Erscheinungen des thierischen Magnetismus. Manche Individuen, besonders reizbare Subjecte, Frauen, werden bei Berührung minder cohärenter Metalle, des Kupfers z. B., sogleich starr. Darin besteht ein auffallender Gegensatz zwischen den an Rheumatismus und Intermittens leidenden Individuen; denn alle letztere sind in mehr oder minder hohem Grade Wasserfühler, sind äusserst empfindsam gegen das Wasser; daher kehrt denn auch die Krankheit bei'm Zusammentreffen der Erkranktgewesenen mit stagnirendem Wasser so häufig zurück.

Anatomischer Character. Da die Krankheit mehr dynamischer Natur ist, ist es erklärlich, dass in den Leichen der an Rheumatismus zu Grunde Gegangenen wenig materielle Veränderungen aufgefunden werden können. Nur wenn die Krankheit längere Zeit im Organismus bestanden hat, oder die Affection heftiger war, z. B. bei Miliaria, sind die Veränderungen, freilich zunächst nur im afficirten Muskel und im Zellgewebe, augenfällig. Der Muskel ist (wenn die Kranken auf der Höhe der Krankheit sterben) in seiner Farbe verändert, bei Miliaria auffallend roth, bei den torpiden Formen mehr braun; gleichzeitig findet Veränderung in seiner Consistenz statt: er ist auffallend weich, leicht zerreisslich. Die Veränderungen im Zellgewebe treffen nicht allein das Zellgewebe unter der Haut, sondern auch das zwischen den einzelnen Muskeln und Muskelfiebern, und bestehen in Infiltration mit Wasser. Ueber die Consistenz desselben und die Verschiedenheit von hydropischem Wasser haben wir uns schon früher ausgelassen. Bei Miliaria sind ausserdem Veränderungen im Herzen, in den grössern Gefässstämmen und im Blute zugegen. Hat die Krankheit längere Zeit im Organismus bestanden, so ist der Muskel mehr oder weniger atrophisch, gleichzeitig finden Form und Structurveränderungen in demselben statt, und Veränderungen in der Form des Gliedes, zu dessen Bewegungen der leidende Muskel beigetragen hat (Anchylosis rheumatica, rheumatische Contractur).

Antheil des Gesammtorganismus. Nicht selten werden Rheumatismen von Fieber begleitet. Das Fieber tritt oft gleichzeitig auf und dann hat man dasselbe unter dem Namen Febr. rheumat. als Cardinal – oder Grundfieber aufgestellt, und die topische Affection, wie bei allen Cardinalfiebern, als Nebensache betrachtet oder wohl gar übersehen; oft tritt aber auch das Fieber später auf, oft mangelt es ganz. Wenn Fieber zugegen ist, zeigt es bisweilen etwas Periodisches; doch ist die Periodicität nicht regelmässig, von äussern atmosphärischen Einflüssen abhängend. Ob Fieber hinzutrete oder nicht, hängt von folgenden Momenten ab:

1) Vom Lebensalter. Bei jungen Leuten ist Fieber häufig.

2) Von der Individualität. Bei Individuen mit reizbarem Gefässsystem, mit sanguinischem Temperament ist Fieber häufig; bei torpidem Gefässsystem dagegen, bei Individuen mit phlegmatischem Temperamente, selten.

3) Von der Intensität der Krankheitsursache. Je rascher die Krankheit sich bildet, desto häufiger ist Fieber.

4) Von der Ausdehnung der Affection.

5) Vom Sitze der Affection. Bei Rheumatismus der Extremitätsmuskeln ist

Fieber selten; desto frequenter bei Rheumatismus der Athmungs- und Dauungsorgane und des Kopfs. Mit der Dignität des Muskelgebildes und des Organs, zu dessen System es gehört, steigert sich die Häufigkeit des Fiebers.

6) Von dem im Muskel afficirten Gebilde. Der Muskel besteht nämlich aus einem Conflicte von Nerven und Gefässen, und es wendet sich die rheumatische Affection entweder nach der Nerven- oder der Gefässpartie desselben (Rheumat. vasculosus, Rheumat. nervosus). Leidet das Gefäss, so ist Fieber häufig, im entgegengesetzten Falle selten. Der Character des Fiebers kann übrigens der dreifache sein. Am häufigsten ist der Character allerdings erethisch, doch kann er sich zu dem der Synocha steigern, oder zu dem des Torpors herabsinken. In seltenen Fällen zeigt sich der letzte Character gleich ursprünglich. Die Momente, unter welchen das Fieber diesen oder jenen Character annimmt, haben wir schon öfters bezeichnet.

Verbreitung. Wenn die Affection gleich von einem Puncte, wie dieses häufig geschieht, beginnt, so beschränkt sie sich doch selten auf denselben, sie geht auf homologe Gebilde über. Diese pathische Verbreitung nun geschieht entweder nach dem Gesetze der Continuität; das ist selten, oder geschieht sprungsweise, d. h. die Affection geht auf die Muskelgebilde über, die mit dem ursprünglich Befallenen in keinem Contracte stehen. In diesem letzten Falle geht die Affection entweder vom Centrum gegen die Peripherie, und umgekehrt (besonders bei nervösen Rheumatismen), oder sie folgt bestimmten physischen Gesetzen, die darin übereinzustimmen scheinen, dass die befallenen Muskeln sich entgegengesetzt sind in Bezug auf die Function, der sie in einem und demselben Systeme vorstehen. So beobachtet Rheumatismus nicht selten den Gegensatz zwischen Brust- und Bauchorganen, indem zuerst die Muskeln der Brust, dann die des Bauches, oder umgekehrt, von der Affection befallen werden, oder den Gegensatz zwischen brustdehnenden und brustverengernden Muskeln, indem die rheumatischen Brustaffectionen nicht selten zuerst die Intercostales befallen, und wenn diese frei werden, die Pectorales, oder es findet der Gegensatz zwischen Extensoren und Flexoren statt; bei Rheumatismen an den Extremitäten und an der Wirbelsäule sieht man diess häufig.

Combination. 1) Mit catarrhalischer Affection. Nicht selten, besonders wo die rheumatische Affection auf Organen haftet, die gleichzeitig Schleimmembranen in ihre Bildung aufnehmen. So sind bei rheumatischer Affection des Halses catarrhalische Erscheinungen des Larynx, der Trachea (Angina rheumat. catarrh.) nicht selten; bei rheumatischer Affection der Muskelhaut des Darms, Catarrh auf der Schleimhaut des Darms (Diarrhœa rheumatica).

2) Mit erysipelatösem Krankheitsprocesse; dann hat der Rheumatismus den gastrischen Anstrich und es treten zu den Erscheinungen der rheumatischen Affection die des Rothlaufs: Zungenbeleg, bitterer Geschmack, Cephaloe, Rothlaufharn.

3) Mit Entzündung. Die Verbindung ist entweder innig, und es entstehen dann jene Formen, die man rheumatische Phlogosen nennt, und die wir früher bei den Phlogosen abgehandelt haben. Sie sind durch Wandelbarkeit der Affection, durch Schnelligkeit, mit der sie ihren Sitz verlassen, durch die Schwierigkeit der Entscheidung, durch die Leichtigkeit der Recidive, durch die Weise der Crise (sie geschieht durch die Haut) und die Eigenthümlichkeit des Schmerzes ausgezeichnet. Oder beide Krankheiten bestehen neben einander; wenn sich nämlich der Krankheitsreiz auf ein anderes in der Nähe gelegenes Organ, das nicht Muskel, Ligament, Sehne u. s. w. ist, sonach nicht vom Rheumatismus befallen werden kann, fortpflanzt, so wird in diesem Congestion und endlich Entzündung erregt. So sehen wir bei rheumatischer Affection der Bauch-

muskeln, wenn sich der Reiz auf das Peritonäum fortpflanzt, Peritonitis entstehen; auf ähnliche Weise sehen wir bei Rheumatismus der Brust- und Kopfmuskeln dort Pleuritis, hier Meningitis hinzutreten. Am Aug ist dieser Uebergang rheumatischer Affection in entzündliche am deutlichsten; denn so wie die rheumatische Affection der Augenbewegungsmuskeln sich auf die Conjunctiva fortsetzt, wird sie zu Conjunctivitis.

Aetiologie. Innere Momente: 1) Eine eigenthümliche Beschaffenheit der Haut, die rheumatische Constitution derselben, durch grosse Weisse, Zartheit und Neigung zu Wasserbildung, zu Schweissen ausgezeichnet. Bei dem entgegengesetzten Zustand, bei grosser Sprödigkeit und Trockenheit der Haut und Ablagerung vielen Kohlenpigments unter dasselbe sind Rheumatismen äusserst selten. Es hat dieser Umstand auch auf die geographische Vertheilung der Rheumatismen Einfluss; denn es gilt der Grundsatz: je weisser und zarter die Haut der Population, desto häufiger die Rheumatismen. Am häufigsten sind sie daher bei der caucasischen Raçe, selten schon bei der mongolischen, am seltensten oder wohl gar verschwunden bei der äthiopischen. Die Häufigkeit der Rheumatismen nimmt also in dem Masse ab, als sich das Pigment unter der Haut mehrt. Da die rheumatische Constitution der Haut nicht selten zur Individualität gehört, so sieht man auch, dass manche Individuen häufiger von Rheumatismus befallen werden, als andere. Es wiederholt sich die rheumatische Constitution dann auch zum Theil mit der cyclischen und stetigen Evolution. Bei jugendlichen Individuen, und zu einer Zeit, wo die Hautthätigkeit am höchsten gesteigert ist, in der warmen Jahreszeit (jedoch unter den später zu bezeichnenden Verhältnissen), ist die Krankheit am häufigsten; im Winter dagegen, wo die Hautsecretion permanent zurückgedrängt ist, äusserst selten. Man kann daher (da es der Zustand der Haut zunächst ist, der die Frequenz der Krankheit bedingt) die Receptivität für Rheumatismus steigern und abstumpfen. Individuen, die sich verweichlichen, warme Bäder brauchen, sich ängstlich einhüllen, sind der Krankheit äusserst zugängig, während andere, die allen Witterungsveränderungen trotzen, nur selten von derselben befallen werden.

2) Einmalige und öftere Anwesenheit der Krankheit in einem Individuum steigert die Empfänglichkeit für dasselbe ungeheuer.

3) Knochenverletzungen oder Verletzungen des ligamentösen Apparats. Jeder Chirurg hat wohl die Erscheinung beobachtet, dass Kranke mit Knochenbrüchen oder Verletzungen im ligamentösen Apparat äusserst häufig, oft ohne alle wahrnehmbare Veranlassung, von Rheumatismus befallen werden.

Aeussere Momente: 1) Ein eigenthümlicher Zustand der Atmosphäre, den wir die rheumatische Constitution derselben nennen wollen. Sie zeichnet sich aus durch schnelle Sprünge in der Temperatur, vorzüglich aus Warm in Kalt, selten umgekehrt, und Ueberfüllung der atmosphärischen Luft mit freiem Wasser, sei es in tropfbarflüssiger oder in dampfförmiger Gestalt. Es ist dieses der Zustand, der der Entwickelung der Electricität in idio-electrischen Körpern so äusserst nachtheilig ist (desshalb misslingen auch unter solchen Verhältnissen die meisten Experimente mit der Electrisirmaschine); der eigenthümliche Zustand der Atmosphäre findet sich bei uns am häufigsten im Spätherbste. Daher ist die Krankheit um diese Zeit nicht selten epidemisch. Aber auch im Sommer wird die Krankheit gesehen, wenn durch Gewitterstürme plötzliche Abkühlung der Atmosphäre (die Differenz beträgt nicht selten 10—12 Grd.) herbeigeführt wird; um so häufiger, je grösser früher die Hitze war und je tiefer jetzt auf ein Mal das Thermometer sank. — Vermittelnde Momente: Einwirkung der Kälte auf die in Secretion begriffene Haut, schnelle Abkühlung

durch Luftzug, durch Nässe, Regen u. s. w.; auch wohl Abkühlen (selten) der Schleimhaut durch kaltes Trinken.

Vorkommen. Die Krankheit ist meist epidemisch. Die Epidemien fallen in den Spätsommer und in den Herbst, selten in den Frühling. Unter günstigen Verhältnissen kann die Epidemie selbst stetig werden, die acuten Formen verdrängen oder wenigstens eigenthümlich modificiren. Es entsteht dann jener Krankheitsgenius, den die Aerzte Genius epidemicus rheumaticus genannt haben. Jeder Krankheitsprocess nämlich, der epidemisch vorkommen kann und der in Folge dieses epidemischen Vorkommens auf eigenthümlichen atmosphärischen Verhältnissen beruht, kann stetig werden, wenn die denselben begründende atmosphärische Constitution eine Zeit lang fortdauert. Hat die Epidemie auf diese Weise eine Zeit lang bestanden, so kann sogar die atmosphärische Constitution sich umändern, ohne dass desshalb die Epidemie verschwindet. Es sind unter solchen Verhältnissen alle bekannten Krankheiten entweder verdrängt, oder wenn sie auch aufkommen, durch die herrschende Krankheitsfamilie eigenthümlich modificirt und umgeändert. So ist es dann auch bei den rheumatischen Affectionen. Behauptet sich die derselben zu Grunde liegende atmosphärische Constitution über die Zeit ihres gewöhnlichen Daseins hinaus, so werden Rheumatismen, wenn auch die Constitution der Atmosphäre endlich zu Grunde geht, die tonangebende Krankheitsfamilie, mit andern Worten: der Gen. epidem. wird der rheumatische. Wir erinnern, um eine Thatsache für das hier Gesagte anzugeben, an die Jahre 1818, 1819, 1820; die Winter waren hier warm, sogenannte Schlappwinter; die Rheumatismen erhielten sich daher auch den Winter über, und selbst noch, als die gute Jahrszeit eingetreten war, und alle acuten Krankheiten, die man beobachtete, trugen mehr oder weniger das Gepräge derselben. Es zeichnet sich nämlich der Gen. epidem. rheumatic., nebstdem, dass Rheumatismen die herrschende Krankheitsfamilie sind, dadurch aus, dass die meisten acuten Krankheiten mit eigenthümlichen (rheumatischen) Schmerzen in Muskeln und Gelenken, die entweder gleich anfangs, oder im Verlaufe, oder erst zur Zeit der Crise sich einstellten, verbunden waren, und dass sie ungeheure Tendenz zur Crise durch die Haut und zu Miliaria zeigten. (Wir erinnern an die vielen Opfer, die dem Friesel in den oben bezeichneten Jahren hier in die Hand fielen.) Auch in anderer Beziehung, in prognostischer nämlich, ist der Gen. epidem. rheumat. merkwürdig. Geht er nämlich zu Grunde, so entwickeln sich, vermöge der Tendenz, die er in den Krankheiten eingeleitet hat, auf der Haut zu erscheinen, heftige Epidemien von Hautexanthemen, von Masern, Variola, Scharlach u. s. w. Es scheint diess stetig zu sein; wenigstens war es nicht allein nach den bezeichneten Jahren der Fall, sondern jederzeit, so weit wenigstens unsere Geschichte reicht. So war z. B. in den 90. Jahren der Gen. rheumat. gleichfalls der herrschende, doch hatte derselbe damals den nervösen Anstrich, und rief Brown's Theorie der Krankheitsbehandlung hervor. Er hatte gleichfalls nicht lange, nur 2—3 Jahre gedauert, aber auch ihm war eine grosse exanthematische Constitution auf dem Fusse nachgefolgt. Es kann also mit Wahrscheinlichkeit angenommen werden, dass dem rheumatischen Genius sich der Gen. exanthem. anschliessen werde, wenn nicht Veränderungen in der Constitution der Atmosphäre, welche die durch die Rheumatismen eingeleitete Tendenz gegen die Haut zurückdrängen, sich einstellen sollen.

Verlauf. Dauer. Die Dauer ist im Allgemeinen unbestimmt. Manche Formen sind acut, andere äusserst chronisch in ihrem Verlaufe; ja es ist häufig, dass die acute Form sich in die chronische auflös't, und umgekehrt, dass die chronische sich zur acuten steigert. Häufig ist es auch, dass eine Kette von

Anfällen und unbestimmten Intervallen sich folgt und an einander reiht. Folgende Momente haben übrigens auf die Dauer Einfluss:

1) Gegenwart des Fiebers. Fieberhafte Affectionen sind im Allgemeinen acut.

2) Art desselben. Entzündliche Rheumatismen sind peracut. Wenn das Fieber aber dem torpiden Character sich nähert, oder mit dem Typus der Intermittens auftritt, so ist der Verlauf mehr chronisch.

Ausgänge. 1) In Genesung. Immer unter deutlichen Crisen, nur dass diese copiöser und vehementer bei den acuten Formen sind. Die Hauptcrise erfolgt immer durch die Haut — durch Schweiss. Die Schweisse zeichnen sich durch ihren eigenthümlichen Geruch aus. Sie riechen und reagiren sauer, erfolgen übrigens selten mit einem Schlage, sondern meist stossweise, immer in Form der Lysis. Als Supplementarcrise erscheint phlyctischer Ausschlag am Mundwinkel und Nasenflügel; besonders bei acuten Formen und Complication mit Erysipelas. Oft verbreitet sich diese Eruption (die eine der günstigsten Crisen für Rheumatismus ist) über den ganzen Körper. Man hat dasselbe in diesem Falle rheumatische Krätze genannt; offenbar mit Unrecht, denn beide Exantheme sind wesentlich von einander verschieden.

Diagnose. Die Eruption hängt mit rheumatischer Affection zusammen, das Exanthem erscheint nicht zuerst in Papeln, sondern in blasiger Form; die Blasen sind nicht spitzig, wie bei Krätze, sondern kugelig, es fehlt der Eiterpunct in ihrer Mitte. Das Exanthem ist nicht ansteckend, mit einmaliger Eruption ist die Sache zu Ende. So constant die Hautcrise ist, so inconstant ist die durch den Harn. Bei chronischen Formen ist sie selten, nur wenn Bauchleiden sich zugesellt, findet sie sich, und hat hier schon Aehnlichkeit mit arthritischen Sedimenten; denn der Bodensatz ist roth, crystallinisch. Auch bei den acuten Formen finden sich Harncrisen, und zwar häufiger, aber das Sediment ist hier erdig, nicht glänzend, nicht roth, sondern isabellgelb. Die Genesung ist übrigens nicht sogleich vollständig; denn grosse Schwäche, gehinderte Bewegung in den von der Krankheit befallen gewesenen Muskeln, ein Gefühl von Taubheit und Pelzigsein ist noch längere Zeit zugegen. Recidive sind äusserst häufig. Die Beschaffenheit des Pulses ist in dieser Beziehung für den Arzt (quoad prognosin) von grosser Wichtigkeit. Beschleunigung im Pulse nämlich, sei diese constant oder nur zugegen, wenn der Kranke eine leichte Bewegung unternimmt, ist selbst, wenn die Crisen schon eingetreten sind, ein sicheres Zeichen, dass die Krankheit noch nicht beendigt sei. Es kommen in diesem Falle immer neue Stösse, wenn auch kurz und schwach, aber sie bleiben nie aus.

2) In theilweise Genesung. a) Es bleibt Lähmung zurück. Der Muskel fällt plötzlich vom höchsten Grade gesteigerter Irritabilität in den entgegengesetzten Zustand, in den des Mangels aller Irritationsfähigkeit; dieser Ausgang tritt vorzüglich bei nervösem Rheumatismus ein. b) Es kommt zu rheumatischen Centracturen. Der von Rheumatismus befallene Muskel wird starr und verliert die Möglichkeit, sich nach einer Richtung auszudehnen (es ist diess häufig bei rheumatischer Affection der Flexoren der Fall). In Folge dieser rheumatischen Contractionen wird das Glied gebogen, und es entstehen Verkrüppelungen. Bei Rheumatismus der Muskel der Extremitäten ist dieses häufig, auch bei Rheumatismus des Halses, selbst des Rumpfes, findet es statt. c) Es kommt zu Drüsenanschwellungen, zu rheumatischen Scropheln. Scropheln treten nämlich nicht allein als selbstständiger Krankheitsprocess, sie treten auch im Gefolge anderweitiger Krankheiten auf. So im Gefolge der Typhen als Parotiden u. s. w.

3) In eine andere Krankheit. a) Entzündung, indem die Reizung auf

Theile übergeht, die nicht von Rheumatismus befallen werden können. Es findet sich dieser Uebergang vorzugsweise bei Affectionen von Organen, die mit serösen Membranen zusammenhängen, so z. B. bei rheumatischer Affection des Bauchs, des Kopfs, der Brust; siehe oben. b) In wahres Podagra. Uebergang in Podagra findet allerdings statt, aber nur unter folgenden Verhältnissen: *a)* bei Individuen, die an chronischem Rheumatismus leiden; *b)* bei Individuen, die im vorgerücktern Lebensalter sind; *c)* bei Individuen, die eine ererbte oder constitutionelle Anlage zu Podagra haben. Wenn solche Individuen vom Rheumatismus befallen werden und die Hautausdünstung längere Zeit zurückgehalten wird, so bildet sich jene eigenthümliche Affection des Pfortadersystems aus, die plötzlich unter der Form podagraischer Reizung erscheint. Bei Individuen der bezeichneten Art muss man daher die Bauchorgane stets berücksichtigen, um diesen Uebergang zu verhüten. c) In Neuralgien, besonders bei nervösen Rheumatismen. Die Neuralgien selbst sind verschieden je nach dem Sitze der Affection. Waren die Extremitäten befallen, so kommt es zu Ischias, waren die Rückenmuskeln afficirt, zu Lumbago. Hatte endlich die Affection ihren Sitz in den Muskeln des Gesichts, zu Gesichtsschmerz. Wie man diesen Uebergang in Neuralgien bei Individuen im Kleinen sieht, so bei herrschender rheumatischer Affection im Grossen. d) In Miliaria. Es findet sich dieser Uebergang bei chronischen und acuten Rheumatismen, nur bei letztern häufiger. Wenn bei acuten Rheumatismen die Haut in Schweissen zerfliesst, die Schweisse einen moderigen Geruch haben, die Haut aber gleichwohl brennendheiss sich anfühlt, die Kranken über heftige periodisch eintretende Beklemmung auf der Brust klagen, ein kriebelndes Gefühl in den Fingern und Zehen oder Pelzigsein sich einstellt, so darf man gewiss sein, dass Friesel innerhalb 24—48 Stunden auftreten werde.

4) In den Tod. a) Dadurch, dass Lähmung eintritt, die sich von den peripherischen auf die Centraltheile verbreitet (bei nervösem Rheumatismus); b) dadurch, dass es zu Miliaria kommt, und diese zurücksinkt; c) durch zutretende Entzündung, d. h. Erschöpfung der Lebensthätigkeit in Folge des torpiden Fiebers.

Prognose. Sie hängt ab:

1) Von der Individualität. Individuen mit zarter, leicht schwitzender Haut sind besonders gefährdet.

2) Vom Geschlecht. Bei Frauen ist die Krankheit gefährlicher als bei Männern.

3) Vom Sitze. Je mehr der befallene Theil nach aussen liegt, desto weniger bedenklich ist die Krankheit.

4) Von der Stetigkeit oder Wandelbarkeit der Affection und der Art derselben. Eine rheumatische Affection, die Sprünge macht, ist immer schlimmer, als eine stetige, und macht sie Sprünge, sind Sprünge von innen nach aussen weniger bedenklich, als von aussen nach innen.

5) Von der Verbreitung der Affection.

6) Von der Gegenwart des Fiebers und von dem Character desselben. Fieberhafte Rheumatismen sind gefährlicher, aber leichter heilbar, als fieberlose.

7) Von der Combination. Einfache Rheumatismen sind günstiger als mit Entzündung u. s. w.

8) Ob sich Tendenz zu Frieselbildung zeigt, sehr schlimm.

Therapeutik. Eine Ind. caus. gibt es nicht, wenn die Krankheit einmal zugegen ist; wohl aber besteht in ausgezeichnetem Masse eine Prophylaxis, besonders an Individuen, die schon an Rheumatismus gelitten haben und

unter dem Einflusse bestimmter, locale Rheumatismen begünstigender Verhältnisse leben. Der Weg, den die Prophylaxis zur Abwehrung der Krankheit einschlägt, kann ein doppelter sein:

1) Die Haut gegen die Einwirkung der schädlichen Momente abzustumpfen. Diess geschieht durch die abhärtende Methode, durch Waschungen mit Flüssigkeiten, in deren Temperatur man allmälig sinkt. Die Waschungen werden anfangs mit Wasser, dem man Lavendelgeist, Branntwein u. s. w. beisetzt, lauwarm, 15—16 Grd. R., gemacht; allmälig kommt man zu 5—6 Grd. R. herunter, und wendet zuletzt gerade Eiswasser an. Auch kalte Fuss- und vorzugsweise Seebäder hat man empfohlen. Die Anwendung dieser Methode fordert übrigens die grösste Vorsicht. Seebäder namentlich haben nicht selten (namentlich bei Individuen mit zarter, leicht schwitzender Haut in specie) ungeheure Empfindlichkeit der Haut, und copiöse, kaum mehr zu zügelnde Schweisse zur Folge.

2) Die Einwirkung der Schädlichkeit unmöglich zu machen. Man lässt zu dem Ende Kleidungsstücke tragen, die schlechte Wärmeleiter sind, und anderseits durch beständige Reibung der Haut Entwickelung der Electricität und Secretion auf derselben setzten. Dazu eignet sich besonders Flanell in Form von Westen und Beinkleidern. Das Individuum, einmal an diese Bedeckung gewöhnt, darf dieselbe auch im Sommer und im Schlafe nicht ablegen; im entgegengesetzten Falle sind Recidive auf die leiseste Veranlassung gewiss. Es ist diese Methode weniger gefährlich als die erste, und ihr Resultat günstig, wenn sie nur consequent durchgeführt wird.

Ind. morb. Sie hat folgende Momente in's Auge zu fassen:

1) Ob Fieber zugegen ist oder nicht. Ist Fieber zugegen, so richtet sich die Behandlung nach dem Character desselben. Ist dasselbe erethisch, so tritt Methodus exspectativa ein. Hat das Fieber den synochalen Character, so muss derselbe durch Antiphlogose getilgt werden. Es kommen Fälle vor, z. B. bei Rheumatismus acutus, wo sogar sehr eingreifende Antiphlogose angezeigt ist. Sinkt das Fieber zum Character des Torpors herab, so richtet sich die Behandlung nach dem Zustande der Haut. Ist die Haut trocken, spröde, rigid, nicht secernirend, so muss die Secretion durch Diaphoretica (Arnica, Serpentaria) erzwungen werden. Sobald Schweisse kommen, nimmt das Fieber in diesem Falle den Character des Erethismus an. Erschöpft sich dagegen der Organismus in übermässigen colliquativen Hautcrisen, wird der Puls dabei klein und dürftig, wenn er auch schnell und gespannt ist, sinken die Kräfte des Kranken immer mehr: so muss das entgegengesetzte Heilverfahren eingeschlagen werden. Man gibt zu dem Ende innerlich Chlor, Salpetersäure u. s. w. und verordnet Waschungen mit Essig, verdünnter Salz- und Schwefelsäure, selbst caustischem Cali. Fehlt das Fieber, so ist es häufig nöthig, ein künstliches Fieber zu erregen, entweder allgemeines oder wenigstens topisches. Im letzten Falle fällt die Behandlung der Ind. topica zusammen. Zur Erzeugung eines allgemeinen Fiebers hat man verschiedene Mittel vorgeschlagen. a) Innere, auf das Gefässsystem wirkende Mittel. Dahin Campher, Valeriana, Ammoniaksalze, brenzliches und kohlensaures Ammonium u. s. w.; alle die Mittel, die sich Ruf in der Therapeutik der Rheumatismen erworben haben. Man nennt sie gewöhnlich Antirheumatica, und betrachtet sie als specifische Mittel gegen Rheumatismus; offenbar mit Unrecht, denn sie wirken nur dadurch, dass sie Aufreizung im Herzen und Gefässsystem setzen, dass sie künstliches Fieber erzeugen. Es währt dasselbe nur einige Stunden und endet mit Hautcrise, was eigentlich der Zweck der Anwendung dieser Mittel ist. Ihre Anwendung ist daher auch nicht so allgemein, sondern lediglich auf fieberlose Rheumatismen beschränkt,

und auch hier immer noch Vorsicht erfordernd. Auch über Dosis und Wahl dieser Mittel lässt sich im Allgemeinen, wie dieses versucht wurde, nichts bestimmen; es muss vielmehr in Bezug auf Mittel und Dosis experimentirt werden, und es wird daher am gerathensten sein, mit den gelindesten Mitteln und in kleiner Dosis zu beginnen, und nach der Gabe zu suchen, ob jenes eigenthümliche Gefühl innerer Wärme kommt, der Puls sich beschleunigt, frequenter, die Haut weich und duftend wird, und endlich Schweiss ausbricht; denn so lange dieser fehlt, hat das Mittel seine Wirkung nicht gethan. Colchicum und Aconitum äussern eine auffallende Wirkung gegen Rheumatismen, sie lindern die Schmerzen oft augenblicklich; man gibt den Vinum oder Tinct. Colchici, das Aconitum in Extractform, oder noch besser den ausgepressten Saft. b) Aeussere Mittel. Dahin Dampfbäder, Bäder mit Wasser, vorzüglich mit Schwefeldampf. Dadurch wird gleichfalls ein künstliches Fieber erzeugt; der Puls steigt im Bade auf 120—150 Schläge in der Minute, die Haut turgescirt, schwillt an, fühlt sich heiss, und wenn auch anfangs trocken, doch bald feucht und duftend an, bis endlich ein copiöser Schweiss ausbricht. Es sind diese Mittel von ausgezeichneter Wirkung, weil sie beiden Indicationen entsprechen: der allgemeinen, weil Fieber erregt wird, und der topischen, da es zu Secretion auf der Haut kommt. Dass übrigens die Anwendung der Dampfbäder ausschliesslich nur auf chronische, d. h. fieberlose Rheumatismen sich beschränke, versteht sich von selbst. Von der Form der Anwendung werden wir bei Auseinandersetzung der einzelnen Rheumatismen sprechen.

2) Das topische Leiden. Die Haut hört, wie wir eben angegeben haben, auf, Leiter der Electricität zu sein, wird Isolator für die unter ihr sich ansammelnde Electricität. Das ganze ärztliche Verfahren ist in Bezug auf die topische Indication also dahin gerichtet, die Haut wieder zum Electricitätsleiter zu machen. Die Mittel zur Realisirung dieser Aufgabe sind äusserst mannigfach: Reiben, Kneten der Haut, namentlich der afficirten Stelle, durch ein anderes Individuum, Reiben mit idio-electrischen Körpern, mit Wolle, Flanell, Haarbürsten u. s. w., mit aus thierischen Haaren bereiteten Stoffen, Reizung und gleichzeitige Reibung der Haut; Einreibungen von Ammonium, von flüchtiger Salbe, von Opodeldok; es erinnert diess an den Gebrauch des Amalgams zur Verstärkung der Electricitätsentwickelung; heftige Hautreizung durch Sinapismen, Blasenpflaster, Canthariden, durch siedendes Wasser, Brechweinsteinpulver, Brechweinsteinsalbe. Hierher gehört denn auch die Anwendung der Metalle. Eines der ältesten metallischen, gegen Rheumatismus in Anwendung gezogenen Mittel ist die Acupunctur. In Hinterasien, bei den Chinesen und Japanesen, war sie schon lange Zeit im Gebrauche, ehe sie zur Kenntniss der englischen Aerzte kam. Durch diese ward das Verfahren in Europa bekannt und auf ihre Lobeserhebungen hin, besonders in Frankreich, gegen das ganze Heer der Rheumatismen in Gebrauch gezogen. Gerade bei den heftigsten Rheumatismen aber, bei Rheumatismen des Kopfs, Herzens, Uterus, ist ihre Anwendung contraindicirt (wenigstens ist in Paris ein Versuch der Anwendung derselben bei Rheumatismus des Herzens missglückt, indem der Kranke wenige Stunden nach derselben starb) und mehr auf peripherische Muskeln beschränkt. Bei chronischen, nervösen Rheumatismen scheint es übrigens nicht gleichgültig zu sein, welcher Metalle man sich bedient; denn die Acupunctur scheint nicht bloss mechanisch, d. h. durch Eindringen der Nadel in die afficirten Gebilde, zu wirken; dafür spricht schon die Anwendungsweise derselben. Die Nadel wird nämlich nicht eingestossen, sondern allmälig in rotirender Bewegung eingebracht, so dass die einzelnen Gefäss- und Muskelbündel derselben ausweichen, keine Verletzung, keine Blutung erfolgt. Sie wirkt also nicht mechanisch, son-

dern dynamisch, d. h. durch Entleerung der unter der Haut angesammelten Electricität. Aus dieser ihrer Wirkungsweise rechtfertigt sich die oben aufgestellte Behauptung; denn die einzelnen Metalle sind verschieden in Bezug auf die Intensität der Electricität, Leitungsfähigkeit. An die Acupunctur reiht sich das Verfahren von Perkins. Es wurde im Anfange dieses Jahrhunderts durch dänische Aerzte mit grossem Eifer empfohlen und besteht in blossem Streichen der leidenden Stelle durch eine kupferne und silberne Nadel, abwechselnd oder gleichzeitig mit beiden, ohne in das leidende Organ einzudringen. Die angerühmte Wirkung dieses Verfahrens hat sich nicht bestätigt; der Grund liegt nahe: es ist ein isolirendes Medium zwischen dem Conductor und der angesammelten Electricität. Endlich hat man die Electricität und den Galvanismus selbst mit in Anwendung gezogen. Es wird durch dieselben, da sie auf äussere Theile angewendet werden und darauf ihre Einwirkung heftig geschieht, die kleine Menge der auf der entgegengesetzten Fläche der Haut angesammelten Electricität abgeleitet oder zerstört. Es ist nicht gleichgültig, ob positive oder negative Electricität einwirkt; es scheint dieses vielmehr dadurch bestimmt zu werden, ob Extensoren oder Flexoren, Theile, die dem Oxygen- oder Hydrogenpol näher liegen, afficirt sind. Auch die Weise der Anwendung ist nicht gleichgültig; nicht gleichgültig, ob man den Kranken auf dem Isolatorium mit Electricität überladet, oder ob man auch bloss kleinere Mengen, entweder in ganzem Strome oder in Funken oder in Strahlenbüscheln, dem Kranken mittheilt.

Erste Gruppe.

Erste Gattung.

Rheumatismus acutus.

Die Krankheit war den ältern Aerzten genau bekannt. Lanci's Schrift über den acuten Rheumatismus, den er mehrere Jahre in Rom endemisch beobachtete, ist noch heute die beste. Die neuern Aerzte haben die Krankheit mit Febr. rheumatica verwechselt und zusammengeworfen.

Erscheinungen. Topische. Dem Kranken treibt sich plötzlich ein oder das andere Gelenk auf. Häufig ist es, dass die Handgelenke und die Gelenke der Extremitäten zuerst anschwellen, nicht selten aber werden gleichzeitig alle befallen, nicht bloss alle Gelenke der Extremitäten, sondern auch (bei heftigen Formen) die Gelenke des Rückgrats von der Articulation zwischen Kopf und Wirbelsäule bis hinab zu der Verbindung zwischen Wirbelsäule und Becken. Die Gelenkgeschwulst ist mehr oder minder bedeutend, oft unbedeutend; der Schmerz dagegen heftig, oft bedeutend; die Geschwulst ist selten prall, meist ödematös und weich, die darüberliegende Haut mehr oder weniger geröthet. Der Schmerz im Gelenk ist heftig stechend, und vermehrt sich bei'm Drucke. Die Bewegung ist stets gehindert, die Kranken müssen daher das Gelenk immer steif halten. Sind die Articulationen des Rückgrats mit afficirt, so ist jede Bewegung unmöglich; es treten die Erscheinungen des Tetanus, in andern Fällen, wo die Articulation zwischen Unterkiefer und Schläfenbein mit leidet, die des Trismus auf. (Die Diagnose vom wahren Trismus ist aber leicht: die Kranken können die Kinnlade zwar bewegen, die Bewegung ist aber äusserst schmerzhaft, besonders wenn sie den Mund öffnen wollen. Auch spontan ist im Gelenke, das immer stark aufgetrieben ist, stechender Schmerz zugegen.) In vielen Fällen ist die Gelenkaffection nicht stetig, sondern verlässt springend die Theile immer mit augenblicklicher Geschwulst, und die genannten Er-

scheinungen in dem neu befallenen Gelenke. Der Hauptsitz der Affection ist also immer in den Gelenken, aber sie beschränkt sich nicht auf dieselben, sondern ergreift auch die Muskeln, durch Spannung und ziehenden Schmerz in denselben sich zu erkennen gebend. — Schleimhautsymptome. Vorzüglich sind die Schleimhäute der Chylopoëse afficirt; die Kranken haben daher mehr oder minder starken Zungenbeleg, der von dem schleimigen, weissen durch alle Nuançen in's Biliöse hinüberzieht, pappigen, oft bittern Geschmack, selbst Brechneigung, und gewöhnlich hartnäckige Stuhlverstopfung, Auftreibung des Unterleibs. — Febrile Symptome. Die Kranken bekommen gleichzeitig mit den topischen Symptomen oder kurze Zeit darauf Schüttelfrost mit darauf folgender intensiver Hitze, die permanent und nur selten von Frösteln unterbrochen ist; die Hauttemperatur ist erhöht, die Haut trocken, nur momentan treten partielle, den Kranken nicht erleichternde, mehr kleberige Schweisse ein. Der Puls ist anfangs voll, macht 100—120 Schläge und ist gespannt und hart; bei längerer Dauer der Krankheit wird er unterdrückt, klein, mehr zusammengezogen, fühlt sich aber gleichwohl noch gespannt und hart an. Der Durst ist sehr vermehrt und die Esslust verschwunden. Der Harn ist dunkelroth, feurig, erzeugt bei'm Durchgang durch die Harnröhre heftiges Brennen und reagirt ausgezeichnet sauer, röthet Lacmus, da er eine grosse Menge freier Harnsäure enthält.

Varietäten. Sie werden durch Zutritt von Entzündung in serösen Membranen gebildet. Drei Membranen sind es vorzüglich, die bei Rheumatismus acutus in Mitleidenschaft gezogen werden: die Meningea, die Pleura und das Pericardium. Diese Entzündungen sind selten gleich anfangs zugegen, meist bilden sie sich erst im Verlaufe der Krankheit, in Folge schlechter Behandlung aus.

1. Varietät. Complication mit Entzündung der Meningea. Erscheinungen: Die Kranken bekommen heftigen, reissenden Schmerz entweder auf einer Seite des Kopfs oder auf beiden, der innerhalb des Schädels seinen Sitz hat, obgleich die Galea aponeurotica gleichfalls anschwillt und gegen Berührung schmerzhaft wird. Gleichzeitig treten Störungen in den Sinnesorganen ein, Störungen in dem Gehörsinne, Summen, Sausen vor den Ohren, selten auch Störungen in der Function des Auges, Schwarzsehen, Flimmern vor den Augen, Schwindel. Gegen Abend steigert sich die Affection nicht selten zu mehr oder minder heftigen Delirien, wenigstens sind die Nächte wegen Heftigkeit der Schmerzen schlaflos.

2. Varietät. Complication mit Pleuritis (auch wohl mit Pneumonia); sie ist häufig, wenn die Articulationen der Rippen mit afficirt, Dorsal- und Sternalende derselben sonach angeschwollen und schmerzhaft sind. Es tritt schon in diesem Fall ausserordentliche Schmerzathmigkeit ein. Kommt es zur wirklichen Phlogose, so sind die Erscheinungen diese: Die Kranken klagen über heftig stechenden Schmerz in der Tiefe der Brust, es tritt Husten mit blutigem Auswurf hinzu, und die Percussion und Auscultation ergibt die Erscheinung der Pneumonie und Pleuresie.

3. Varietät. Complication mit Entzündung des Pericardiums. Die Kranken haben heftige Compressionen unter der letzten Hälfte des Sternums, mehr nach links, grosse Angst und heftige Palpitationen des Herzens, während der Puls klein, zusammengezogen, unterdrückt erscheint, um so mehr, je heftiger jene werden.

4. Varietät. Rheumatismus cellulosus (wohl eine eigenthümliche Species). Es leiden hier das Unterhautzellgewebe und die Muskelscheiden in ausgezeichnetem Masse mit. Manche Aerzte haben daher auch dieses consensuelle Leiden

als primäres betrachtet, und die Krankheit acutes Anasarca mit rheumatischer Affection genannt. Die Krankheitserscheinungen sind folgende: die Geschwulst beschränkt sich nicht bloss auf die Gelenke, sondern geht über die ganzen Extremitäten fort, die oft noch ein Mal so dick werden, als im normalen Zustande. Die Geschwulst ist zwar ödematös, d. h. sie nimmt den Eindruck des Fingers an, aber mehr prall und fest, äusserst schmerzhaft. Haut- und Harnsecretion ist unterdrückt. Die Kranken lassen nur wenige Unzen eines dunkeln, brennend rothen, oft wie Burgunder aussehenden Harns, innerhalb 24 Stunden. Das Fieber hat den oben bezeichneten Character, nur fühlt man durch die Hautgeschwulst hindurch die Pulsation der Radialarterie weniger deutlich, und man muss daher, um sich von der Völle, Härte und Spannung der Arterien zu überzeugen, die Temporalis zu Hülfe nehmen.

Diagnose. Von der idiopathischen Entzündung der Gelenke unterscheidet sich die Affection dadurch, dass hier der Schmerz immer nur auf ein Gelenk fixirt und stetig ist, und dass die Auftreibung und Spannung, die Erscheinungen auf der Schleimhaut und das characteristische Fieber hier mangeln. Von Arthritis dadurch, dass das Stadium der Affection des Pfortadersystems mangelt, dass die Ausstossung des pathischen Products unter heftiger Fieberreizung immer nur in einem Gelenke erscheint; dass der Schmerz mehr bohrend und die Haut über die Geschwulst dunkel geröthet ist.

Aetiologie. Innere Momente bestehen nicht. Aeussere Momente: Genius epidem. rheumat. Da derselbe nur unter bestimmten atmosphärischen Verhältnissen wiederkehrt, wird die Krankheit in gewissen Jahren zwar äusserst häufig epidemisch gesehen, in andern ist sie aber wieder ganz verschwunden. Dieses mag zum Verkennen derselben beigetragen haben. Die Epidemien des acuten Rheumatismus erscheinen unter den bezeichneten Verhältnissen (bei rheumatischer Constitution der Atmosphäre) im Vorfrühling, im Februar, März, April; später nehmen sie ab und verschwinden im trockenen, heissen Sommer ganz. Im nassen Spätherbste erscheinen sie wieder und dauern dann fort bis zur kalten Jahrszeit. Vermittelnde Momente: Verkältung, Durchnässung der Haut.

Verlauf. Ausgänge. Die Krankheit verläuft in 7, 14, 21 Tagen und darüber; doch ist die Dauer und der Eintritt der Crise an keine bestimmte Zeit gebunden. Sie endet:

1) In Genesung, und zwar: a) unter Crise der Haut. Die bisher trockene oder nur momentan und partiell schwitzende Haut fängt an, reichlich und allgemein zu secerniren. Der Schweiss riecht stechend, sauer und reagirt sauer. Mit dem Eintritte des Schweisses müssen, wenn derselbe critisch sein soll, die febrilen Erscheinungen aufhören, der Puls seine Härte und Spannung verlieren, die Hauttemperatur sich mässigen. Im entgegengesetzten Falle, wenn der Puls, statt mässiger zu werden, vielmehr an Frequenz zunimmt, die Schweisse einen moderigen Geruch annehmen und die Hauttemperatur sich zum Calor mordax steigert u. s. w., ist Frieseleruption zu vermuthen. b) Unter Crisen durch den Harn. Der bisher feurige, dunkle Harn macht Sedimente und wird in reichlicher Menge gelassen; wird er aber blass, wasserhell, dauert das Fieber dabei fort, nimmt die Hitze zu, tritt Beklemmung der Brust, Palpitation des Herzens ein, so droht Miliaria. Die Crisen erfolgen übrigens unter der Form der Lysis. Oft sind sie bloss in den Morgenstunden zugegen und mangeln in den Abendstunden ganz, so dass die Periode derselben sich nicht nur durch einige Tage, sondern durch eine ganze Woche hindurchzieht. Während der Crisen sind Recidive häufig. Selbst wenn die Crisen schon erfolgt sind, aber einerseits Pulsfrequenz, anderseits Steifigkeit in den Gelenken und ein gewisser Grad von

Taubheit in den Extremitäten zurückbleibt, die Bewegung entweder ganz unmöglich, oder schnelle Ermüdung zur Folge hat, sind Recidive häufig.

2) In Miliaria. Sind die Schweisse mehr kleberig, nehmen sie einen auffallend stechenden Geruch an; wird der Harn in reichlichem Masse gelassen und ist er dabei blass; entsteht ein eigenthümliches prickelndes Gefühl in den Spitzen der Finger, grosse Angst, heftige Palpitation des Herzens, so ist der Ausbruch des Friesels gewiss. Der Friesel ist immer wohl der rothe, sogenannte Pulmonalfriesel (Miliaria rubra), erscheint zuerst am obern Theile der Brust und um die Clavicula gegen den Rücken hin, selten gleich an den Extremitäten.

3) In den Tod. a) Durch Friesel, der schnell zurücksinkt und Brustlähmung zur Folge hat. Der Tod tritt in diesem Falle rasch, oft schon in wenigen Stunden ein; die Erscheinungen, die ihn begleiten, sind folgende: die Respiration wird kurz, keuchend, ängstlich, der Puls wird klein, schwach, fadenförmig, es treten colliquative Schweisse, Sopor ein u. s. w. b) Durch Zutritt von Entzündung der Pleura, des Pericardiums, der Meningea; entweder auf der Höhe dieser Entzündungen, oder durch ihre Ausgänge. c) Bei Rheumatismus cellulosus, indem der Wassererguss nicht nur in das Unterhaut- und Muskelzellgewebe, sondern auch in die innern Theile und in specie in die Pleurasäcke erfolgt und Suffocation eintritt.

Prognose. Die Krankheit ist immer gefährlich, besonders wenn sie vernachlässigt wurde; denn selbst bei der besten, consequentesten Behandlung sind die frühern Missgriffe nicht immer gut zu machen. Die Prognose hängt übrigens ab:

1) Von der Individualität der Kranken. Individuen mit zarter, vulnerabler Haut, besonders fette Individuen, sind immer mehr gefährdet als schwache, blutarme Subjecte; besonders schlimm ist die Affection bei fetten Weibern.

2) Von der Ausdehnung der Affection. Wo ausschliesslich die Extremitäten leiden, ist die Prognose günstig; werden aber auch die Articulationen der Wirbelsäule mit befallen, ungünstig.

3) Von der Heftigkeit des Fiebers.

4) Von dem Zutritte der Entzündung innerer Organe. Entzündung der Gehirnhäute ist am schlimmsten, weniger schlimm Entzündung der Pleura und des Pericardiums.

5) Von der Stetigkeit oder Wandelbarkeit der Affection. Stetigkeit ist günstiger. Wandelbarkeit, selbst wenn die Gelenkaffection auf einige Stunden ganz verschwunden ist und nur noch das Fieber fortbesteht, ungünstig. Schlimm ist es, wenn die Quantität des Harns immer abnimmt, der Harn in der einen Stunde trüb, in der andern dunkelroth gelassen wird; schlimm, wenn partielle Schweisse kommen, wobei das Fieber steigt; schlimm, wenn der Puls an Frequenz zunimmt und die Temperatur der Haut fortwährend sich erhöht; schlimm, wenn Andeutungen der Frieseleruption kommen; äusserst bedenklich, wenn Friesel wirklich ausgebrochen ist, denn der Ausgang bleibt immer dann precär; schlimm, wenn es zu Wassererguss unter der Haut kommt; schlimm, wenn die Kranken anfangen, zu deliriren; schlimm, wenn die Zunge trocken wird, sich ein schmieriger Ueberzug an den Zähnen zeigt, leichte Zuckungen in den Muskeln des Gesichts und in den Extremitäten auftreten.

Therapeutik. Vor allem ist eine Aderlässe nöthig. Man darf sich durch einen kleinen, schwachen, fadenförmigen Puls nicht irre führen lassen, namentlich bei Rheumatismus cellulosus, denn auch bei ihm ist die Venäsection unentbehrlich. Die Menge des zu entleerenden Bluts darf nie wohl unter 10 — 12 Unz. betragen, bei plethorischen Individuen, verbreiteter Affection und

Complication mit Entzündung muss sie bis zu 20 Unz. betragen. Nach der Aderlässe (das Blut zeigt eine starke Crusta phlogistica) gibt man das Emeticum, den Tart. stibiat. für sich in voller, brechenerregender Gabe zu 3—4 Gr., so dass starke Ausleerungen nach oben und unten zugleich erfolgen. Der Erfolg dieser Mittel ist gewöhnlich der, dass der Puls zwar seine Frequenz behauptet, aber weich wird, und starke Secretionen auf der Darmschleimhaut und copiöse Schweisse eintreten. Oft hören gleichzeitig die heftigsten Schmerzen wie mit einem Zauberschlag auf, nicht selten aber kehren nach 24—36stündiger Pause die Erscheinungen zurück. Es ist dann nöthig, die Aderlässe und das Emeticum zu wiederholen. Die Grundsätze hierfür sind folgende: Wenn der Puls auf die erste Aderlässe nicht sogleich seine Völle, Härte und Spannung verliert, so muss nach 4—6 Stunden die Venäsection wiederholt werden; wenn derselbe aber zwar seine Frequenz behauptet, ja wenn er frequenter, aber weich, klein, schwach wird, ist dieselbe zu unterlassen, ihre Anwendung sogar nachtheilig. Die topische Affection (die Affection der Gelenke) hat durchaus keinen Einfluss auf die Wiederholung der Aderlässe. Hat der Puls auf wiederholte Venäsection seine Härte und Spannung verloren, so tritt die Anwendung des Colchicums, und zwar des Vinum seminis Colchici, ein. Colchicum verträgt sich mit fortdauerndem Fieber, selbst mit fortdauernden gastrischen Symptomen sehr gut, niemals aber mit fortdauernder Härte und Spannung des Pulses. Man gibt das Vin. sem. Colch. anfangs zu 12—15, später zu 20—24 Tropfen alle 2—3 Stunden. Ueber die Wirkung desselben bei acutem Rheumatismus hat man die verschiedenartigsten Ansichten aufgestellt. Einige glauben, es bewirke starke Diaphorese, Andere Ausscheidungen, Crisen im Harn; es erklären sich aber diese Erscheinungen wohl besser aus dem Zusammenfallen der Zeit der Crise mit der Anwendung des Mittels. Andere endlich sind der Ansicht, und diese ist wohl die richtige, er wirke dadurch, dass er intermittirenden Typus in der topischen Affection bewirke. Nach 24stündiger Anwendung des Mittels bemerkt man schon, dass die Schmerzen sich mindern und verschwinden, dass sie zwar nach kurzer Pause, nach 6—8 Stunden, wiederkehren, aber milder sind und weniger lang andauern. Oft zeigen topische und febrile Symptome sogar den Typus der Tertiana, so dass ein freier und ein schmerzhafter Tag mit einander alteriren. Das einzige Unangenehme, was nach der Anwendung des Colchicums kommt, besonders wenn man das Mittel in stärkern Gaben gibt, ist starke Affection des Sensoriums. Die Kranken fallen in einen berauschungsähnlichen Zustand, selbst in vorübergehende Manie; der Schlaf flieht die Kranken, das Auge wird geröthet, glänzend, es tritt grosse Beweglichkeit ein, die Kranken werden irre, verfallen in ein wahres Delirium maniacum; die Sache hat übrigens nichts auf sich. Weglassen des Colchicums, Riechen von Ammonium und der innere Gebrauch des Ammoniums (6—8 Tropfen Ammonium causticum auf 1 Schoppen Zuckerwasser) machen die Erscheinungen bald schwinden. Das Colchicum gibt man so lange fort (jedoch, wenn die topische Affection verschwunden ist, in Pausen von 1—2 Tagen), als Gefässreizung und mit ihr die Gefahr der Recidiven fortbesteht.

Ind. topic. Die Mittel sind einfach: leichte Reizung des befallenen Gelenks durch Umwickelung mit feinem Flanell, den man öfters wechselt, und nie, wenn er von Schweiss durchdrungen ist, auf der Haut erkalten lässt. Zur Verstärkung der Wirkung kann man denselben auch mit Mastix, Benzoë oder Theer durchräuchern. Einfacher noch und wirksamer als Flanell ist vielleicht das Werg. Andere, heftiger wirkende Mittel, z. B. Einwickelungen des leidenden Glieds mit Gesundheitstaffet, vertragen die Kranken nicht; denn er erregt heftigen Hautreiz, oft sogar erysipelatöse Entzündungen.

Ist die Gelenkaffection sehr heftig, so legt man Blutegel an das Gelenk und macht nachher Cataplasmen von Mehl mit Hyoscyamus auf dasselbe. Hauptsache bei der Behandlung des Rheumatismus acutus bleibt endlich die Regulirung der Diät. Die Kranken dürfen anfangs wenig oder gar nichts geniessen, müssen hungern; später erlaubt man höchstens gekochtes Obst, Gemüse, Wasserschleim, und als Getränk einfaches Wasser, Zuckerwasser, oder eine Abkochung von Weinstein in Wasser (Aqua crystallina) gegen den heftigen Durst. Oft ist es gleich anfangs nöthig (wenn der Harn auffallend sauer ist), dem Getränke kleine Mengen von Calien beizusetzen, z.B. den Liq. Cali subcarbon. unter dem Zuckerwasser zu geben. Die Atmosphäre, die den Kranken umgibt, muss trocken und warm sein, 15—16 Grd. R. Man hüte sich übrigens ja, den Schweiss durch äussere Momente (durch Hitze des Zimmers und Aufthürmen von Federbetten über die Kranken) treiben zu wollen; denn man führt dadurch nicht selten Friesel herbei. Der Kranke liege vielmehr auf einer Rosshaarmatratze, selbst das Kopfkissen sei mit Rosshaar gepolstert, er bedecke sich mit einer Wolldecke, die mit Leinwand überzogen ist. Selbst wenn die Crisen eintreten und die Kranken nicht gerade frieren, erhalten sie keine wärmere Bedeckung, in keinem Fall aber Federbetten, und innerlich keine Diaphoretica, wenigstens keine heftigen, sondern bloss lauwarmes Getränke, dem man bei Individuen mit spröder, trockener Haut kleine Mengen von Essigammonium beisetzt, oder statt desselben einen Aufguss von Wollblumen mit Essigammonium. Bei schwächlichen Subjecten darf man einen leichten Punsch, mit Arak und Orangen bereitet, aber auch hier keine stärkern Diaphoretica reichen. Auch später, wenn die Kranken oft wieder Esslust bekommen, muss man vorsichtig sein, nie dem oft falschen Appetit des Kranken nachgeben, sondern allmälig nur mit der Menge und Nahrhaftigkeit der Speisen steigern; denn ein Fehler in der Diät hat äusserst leicht Recidive zur Folge. Bei rückbleibenden dyspeptischen Erscheinungen kann man kleine Mengen eines weissen Weins trinken lassen. — Bei Rheumatismus cellulosus ist es in der Regel nothwendig, auf die Harnwerkzeuge zu wirken und den Anstoss, den das Emeticum gab, sobald die entzündliche Spannung verschwunden ist, durch den Gebrauch der Diuretica zu unterstützen. Man gibt zu dem Ende einen Aufguss des Fingerhutkrauts mit Essigammonium oder essigsauerm Cali, und interponirt, wenn 24—48 Stunden lang keine Ausleerung erfolgt, ein Laxans aus Calomel mit Weinsteinrahm oder Calomel mit Jalappa.

Zweite Gattung.

Rheumatismus cephalicus.

Erscheinungen. Die Krankheit hat meistens ihren Sitz in den seitlichen Muskeln, in Temporalis, occipidalis, der Sehnenhaube und den Gesichtsmuskeln. Häufig beschränkt sich die Affection auf eine Seite, selten ergreift sie beide zugleich. Die Schmerzen sind reissend und halten den Verlauf der befallenen Muskeln ein. Oft nehmen die befallenen Sinnesorgane Antheil an der Affection, die Nase (unter der Form catarrhalischer Affection), die Conjunctiva des Augs (die Affection derselben steigert sich nicht selten zu Ophthalmia rheumatica), am häufigsten das Ohr. Die Kranken haben in diesem Falle heftig stechenden Schmerz in der Tiefe des Ohrs nach dem Laufe der Chorda tympani; Summen, Sausen vor den Ohren, etwas Schwerhörigkeit. Gleich häufig endlich (vielleicht noch häufiger) sind die Nerven der obern, untern oder beider Zahnreihen zugleich afficirt; es gesellt sich in diesem Falle Odontalgia rheumatica hinzu.

Fieber ist entweder zugegen, oder es fehlt. Bei Frauen, schwächlichen Individuen u. s. w. ist Fieber häufig. Es hat den Character des Erethismus, und nur wenn sich durch Fortschreiten der Reizung auf das innere Ohr und die Meningea Otitis oder Meningitis zugesellt, den der Synocha.

Aetiologie. Bei schwächlichen, reizbaren Individuen, besonders bei Frauen, die früher an halbseitigem nervösem Kopfweh (Migräne) gelitten haben, ist die Krankheit häufig. Es bedarf unter diesen Verhältnissen nur des geringsten Anstosses, eines kalten Zugwinds, des Waschens mit kaltem Wasser z. B., um die Krankheit hervorzurufen.

Dauer. Ausgänge. Wo die Krankheit mit Fieber verbunden ist, ist ihr Verlauf acut. Sie endet:

1) In Genesung. Nicht selten entscheidet sich jedoch das Fieber durch Haut- und Harncrise, und die topische Affection besteht fieberlos selbst in wenig gemindertem Grade fort.

2) In eine andere Krankheit. a) In Neuralgia; zuweilen geht die Krankheit in Gesichtsschmerz über. b) In Furunkelbildung. Bei dem gastrisch-biliösen Anstrich ist Furunkelausschlag am Meatus auditorius externus nicht selten critisch; wird das Auge befallen, so wird es nicht selten degenerirt, und in Folge dieses kommt Zerstörung der Sehkraft.

3) In den Tod. An sich tödtet die Krankheit nie, wohl aber durch die Complication mit Otitis und Meningitis; dort, indem es zu Suppuration, hier, indem es zu Wasser- oder Lympherguss kommt, oder auf der Höhe der Entzündung.

Prognose. Die Krankheit ist wenig gefährlich, wenn gleich schmerzhaft. Schlimm ist es übrigens, wenn sich Otitis zugesellt; denn wenn es auch nicht zur Eiterung kommt, bleibt oft Schwerhörigkeit durch's ganze Leben zurück; schlimm, wenn die Krankheit sich mit Meningitis complicirt; schlimm endlich, wenn sie in eine Neuralgie übergeht. Bei Frauen, die an Migräne gelitten haben, ist die Heilung immer problematisch.

Therapeutik. Die Behandlung ist verschieden, je nach Gegenwart oder Abwesenheit des Fiebers. Bei fieberhaften Formen: antiphlogistische Diät, Aufenthalt in einer gleichmässigen, nicht zu warmen Temperatur; zur Leitung der Crise einen Aufguss von Wollkrautblumen oder des Hollunders und Essigammoniums und viel lauwarmes Getränk zur Bethätigung der durch diese Mittel eingeleiteten Secretion. Gegen die topische Affection warme Ueberschläge; sie thun die ausgezeichnetsten Dienste. Anwendung der Kälte dagegen ertragen die Kranken nicht; denn sie steigert den Schmerz nicht selten bis zum Rasendwerden. Bei reizbaren, sehr schwächlichen Individuen darf man bloss Wasser nehmen. Man lässt Compressen von Leinwand 4 — 5 Mal zusammengelegt in warmes Wasser tauchen und etwas ausgedrückt auf die leidenden Theile überschlagen. Statt des einfachen Wassers kann man auch, um die Wärme zu fixiren, Salzwasser nehmen; denn mit der Zunahme des specifischen Gewichts nimmt auch die Wärmecapacität zu. Die Ueberschläge werden Tag und Nacht fortgesetzt, bis die Wärme verschwindet. Bei weniger reizbaren Personen wird man sich mit dem günstigsten Erfolge der Fomentationen von erweichenden Kräutern bedienen. Narcotica aber sind wegen Nähe des Sensoriums immer verwerflich. Bildet sich Inflammation im Innern des Ohrs aus, so ist die topische Blutentziehung hinter dem Ohr angezeigt, die man wiederholt, wenn sich der stechende Schmerz erneuert. Gleichzeitig macht man Einspritzungen von erwärmenden Kräutern oder Milch in das Ohr. Ist die Affection fieberlos und bekommt man dieselbe gleich anfangs zur Behandlung, so thun heftige Hautreize in der Nähe des leidenden Organs in dem Nacken die

ausgezeichnetsten Dienste. Man wählt dazu das Pulver des Tart. stibiat. Bei trockener, rigider Haut reibt man den Nacken vorher mit warmem Essig, bis eine leichte Röthe und etwas Brennen entsteht; dann legt man ein Pechpflaster von der Grösse einer Hand, mit einer messerrückendicken Schichte des Pulvis Tart. stibiat. bedeckt, auf. Nach einer Stunde etwa tritt heftig brennender Schmerz ein; es ist dann Zeit, bei reizbaren Personen wenigstens, das Blasenpflaster wegzunehmen. Bei weniger sensibeln Subjecten kann man es noch einige Stunden liegen lassen. Hat die Krankheit aber schon Monate oder Jahre gedauert, ist das Uebel sonach eingewurzelt und sind die heftigern Hautreize: das Pulv. Tart. stibiat., das siedende Wasser, das Glühen mit der Dzondischen Lampe und der Gebrauch starker Dosen der Valeriana (bei hysterischen Frauen) erfolglos geblieben, so muss man zur Anwendung der Mineralbäder, der künstlichen Dampfbäder und der Douche schreiten. Am heilkräftigsten haben sich bei chronischen Rheumatismen die Schwefelbäder (namentlich die heissen) erprobt.

Dritte Gattung.

Rheumatismus colli s. cervicis. (der Halsmuskeln).

Erscheinungen. Die Kranken haben reissenden Schmerz oft bloss auf einer Hälfte des Halses, oft auch auf beiden. Die Bewegung des Halses, das Drehen nach einer Seite, das Vor- und Rückwärtsbeugen desselben ist gehindert, wenigstens ist jeder Versuch der Bewegung äusserst schmerzhaft. Die Kranken müssen daher den Hals steif halten. Beschränkt sich die Affection auf eine Hälfte, so ist oft der Hals krumm, Collum obstipum. Oft werden gleichzeitig die benachbarten Schleimhäute ergriffen; es spricht sich dann die Affection unter der Form der Angina rheumatica aus. Nicht selten verbreitet sich auch die Reizung tiefer auf den Apparatus ligamentosus des Cervicaltheils der Wirbelsäule; der Schmerz mehrt sich bei'm Drucke, und die Steifigkeit des Halses ist eine absolute. Es sind diess die Formen, die man unter dem Namen Tetanus rheumaticus, und wenn die Beweglichkeit des Unterkiefers gehemmt ist, Trismus rheumaticus begreift. In manchen Fällen endlich setzt sich die Reizung auf die Häute des Rückenmarks fort, und es entsteht dann Myelitis rheumatica.

Vierte Gattung.

Rheumatismus pectoris (der Brustmuskeln).

Gewöhnlich sind die äussern, die Pectoralmuskeln, selten die innern, die Intercostalmuskeln, afficirt. Die Kranken haben meistens stechenden Schmerz an einer Stelle der Brust, meist nur auf einer Seite, selten auf beiden zugleich. Der Schmerz ist wandelbar, vermehrt sich bei'm Versuche, tief zu inspiriren, wenn die Intercostales, und bei der Bewegung (bei'm Aufheben, Vorwärts- oder Rückwärtsbeugen des Arms) und bei'm Drucke, wenn die Pectorales leiden.

Diagnose. Die Krankheit ist darum von Wichtigkeit, weil sie mit Entzündung der Pleura und der Lungen verwechselt werden könnte. Die Diagnose wird übrigens durch folgende Momente gesichert: der Schmerz ist reissend, stechend, mehr äusserlich, vermehrt sich bei der Berührung, Husten und blutgestreifter Auswurf mangeln, und Auscultation und Percussion ergibt die Integrität des Lungenparenchyms. Allerdings freilich kann sich zu Rheumatismus pectoris Pleuresie, selbst Pleuropneumonie gesellen; dann wird aber wahre Dyspnoë eintreten, Husten kommen und die eigenthümlichen Erschei-

nungen, welche Percussion und Auscultation bei jenen Krankheiten nachweis't, zugegen sein. Beide Rheumatismen, des Halses und der Brust, sind bald fieberlos, bald fieberhaft. Das Fieber hat meist den Character des Erethismus, auch wohl, namentlich bei Brustcatarrhen, wenn sich Pleuresie oder Pleuropneumonie zugesellt, den der Synocha.

Fünfte Gattung.

Rheumatismus abdominalis (der Bauchmuskeln).

Erscheinungen. Die Kranken haben reissende Schmerzen entweder in den schiefen oder geraden Bauchmuskeln, genau dem Laufe der Muskelfasern folgend; der Schmerz stellt sich zwar auch spontan und in der Ruhe ein, vermehrt sich aber bei Bewegungen, bei'm Aufrichten des Körpers, bei'm Vorwärtsbeugen, bei den Stuhlausleerungen, oft schon bei'm Versuche zum Harnen. Gewöhnlich ist Stuhlverstopfung zugegen, seltener ist es, dass rheumatische Affection der Darmschleimhaut — Diarrhœa rheumatica — sich einstellt. Gewöhnlich ist Fieber zugegen; es hat meist den Character des Erethismus, seltener den der Synocha.

Diagnose. Die Krankheit ist interessant wegen Möglichkeit der Verwechselung mit Peritonitis und Enteritis. Der Bauch ist nicht aufgetrieben, gespannt, sondern weich; der Schmerz nicht brennend, sondern reissend; nicht innerlich, sondern äusserlich. Die ungeheure Empfindlichkeit gegen Druck, die Brechneigung, das Erbrechen grüner, gehacktem Kohl ähnlicher Massen (Massæ herbaceæ) und die characteristischen Erscheinungen des Fiebers, der zusammengezogene Puls und die Ungleichheit in der Vertheilung der Temperatur, marmorkalte Extremitäten, heisser Rumpf u. s. w. fehlen ganz. Wie es bei Rheumatismen der Brust zu Pleuresie kommen kann, so kann sich freilich auch hier durch Weiterverbreitung der Reizung auf das Peritoneum Peritonitis zugesellen. Es entsteht dann jene Krankheitsform, die wir unter dem Namen Peritonitis rheumatica beschrieben haben.

Sechste Gattung.

Rheumatismus der Lendenmuskeln. Lumbago rheumatica.

Erscheinungen. Der Sitz ist in den Lumbalmuskeln des hintern Theils der Wirbelsäule, bis gegen die Crista ossis ilei. In diesen Muskeln jedoch, meist nur auf einer, selten auf beiden Seiten, haben die Kranken reissende Schmerzen, die nicht permanent sind, sondern periodisch auftreten und häufig den Ort verlassen, umspringen. In Folge dieses Schmerzes tritt Steifigkeit im Lumbaltheile der Wirbelsäule, im Kreuze, wie sich die Kranken ausdrücken, ein. Die Steifigkeit ist jedoch nicht absolut, sondern imaginär, d. h. die Kranken halten den Rücken steif, weil die Bewegung ausserordentlich schmerzhaft ist. Bei der Untersuchung dieser Theile findet man keine Auftreibung, keine Geschwulst, höchstens stellt sich etwas stechender Schmerz nach dem Verlaufe des Muskels bei der Berührung ein.

Diagnose. Sie ist wichtig, weil die Krankheit mit andern Uebeln verwechselt werden kann, was nachtheilig für die Kranken wäre; so mit Affection der Lumbalnerven, mit Nierenentzündung, mit Psoasaffection. Bei Affection der Lumbalnerven sind heftige Schmerzen zugegen, die periodisch, schlagend, wie electrische Schläge, kommen, und den Verlauf der Nerven einhalten, daher linienförmig von der Medulla spinalis gegen die Linea alba ausstrahlend. Bewegung und Berührung vermehrt den Schmerz nicht. Bei

Nierenentzündung ist der Schmerz mehr in der Tiefe, dumpf, drückend, folgt dem Laufe der Uretheren gegen die Blase; es sind Veränderungen im Harn in Bezug auf Quantität und Qualität, consensuelle Erscheinungen in der Blase und in den Digestionsorganen zugegen, die hier fehlen. Bei Psoasaffection ist Schmerz an der Insertion des Psoas, an den Querfortsätzen und Körpern der Lendenwirbel zugegen, der dem Laufe des Muskels durch das poupartische Band gegen die Oberschenkel folgt. Dazu kommt die frühzeitige Geschwulst unter dem poupartischen Bande, der characteristische Knieschmerz und Schmerz bei der Bewegung des Schenkels, der bei verschiedenen Bewegungen verschieden ist, verschieden bei'm Aufheben des Fusses, bei der Rotation nach aussen und bei der nach innen.

Siebente Gattung.

Rheumatismus der Extremitäten. *)

Erscheinungen. Die Kranken haben heftigen, reissenden Schmerz nach dem Laufe der Muskeln; selten, dass diese Schmerzen über alle Muskeln der Extremitäten verbreitet sind, meist beschränken sie sich auf einzelne Glieder derselben, z. B. auf den Oberschenkel einer oder der andern Seite. Die Schmerzen sind nicht stetig, sondern treten in Paroxysmen auf, und sind, wie gesagt, reissend, stechend, und halten genau den Lauf der befallenen Muskeln ein. Der Schmerz vermehrt sich weniger bei'm Drucke, als bei der Bewegung, daher imaginäre Steifigkeit, wie bei den andern Rheumatismen. Die Affection ist selten fix, meistens springt sie z. B. vom Vorderarm auf den Oberarm, und wieder zurück, oder auf den der andern Seite, selbst auf die untern Extremitäten. Die Affection ist meist fieberlos; tritt aber Fieber hinzu, so kann es den dreifachen Character haben: den des Erethismus (häufig), den der Synocha (selten), oder den des Torpors. Im letzten Falle sind die Schmerzen heftig, obgleich periodisch, es treten kleberige, colliquative Schweisse ein, die den Kranken nicht erleichtern (oft mehrt sich sogar der Schmerz bei Ausbruch des Schweisses); der Puls ist ausserordentlich frequent, aber klein, weich. Die Zunge ist selten belegt, meist hellroth, gegen Abend bald trocken werdend.

Complication. Die Krankheit complicirt sich häufig mit Gelenkentzündung, oft hört die rheumatische Affection im Muskel auf, und es dauert bloss die chronische Entzündung fort.

Diagnose. Man verwechselt häufig die Krankheit mit Gelenkentzündung. Die Diagnose ist übrigens nicht schwer. Das Gelenk ist hier immer angeschwollen, aufgetrieben, der Schmerz ist stetig und fix, die Bewegung ausserordentlich erschwert und schmerzhaft. Druck steigert gleichfalls den Schmerz. Bald tritt Verlängerung oder Verkürzung des Gliedes ein. Von Affection des Nervus cruralis oder des Ischiadicus, mit der man die Krankheit gleichfalls verwechseln könnte, unterscheidet sie sich dadurch, dass dort der Schmerz linienförmig und genau dem Verlauf und den Verbreitungen der Nerven folgt.

Therapeutik der Gattung 3, 4, 5, 6, 7. Die Behandlung ist verschieden, je nach der Gegenwart und Abwesenheit des Fiebers. Bei fieberhaften Rheumatismen wird die Behandlung durch den Character des Fiebers bestimmt. Hat das Fieber den Character des Erethismus, so hat der Arzt bloss die Natur in der Ausstossung der Crisen zu unterstützen. Der Kranke muss sich in einer gleichmässigen, nicht zu warmen Temperatur von 15 — 16 Grd. R., d. h. im Bette

*) Bei weitem die frequenteste Form.

halten, darf sich nur leicht bedecken (alles Schweisstreiben durch äussere Wärme ist nachtheilig), ein leichtes diaphoretisches Getränk geniessen, einen Aufguss von Wollkrautblumen oder Hollunderblüthen. Bei Individuen mit spröder, schwer secernirender Haut gibt man gegen Abend ein Dower'sches Pulver, oder setzt dem Fliederthee etwas Essigammoniak bei. Sollte sich, was zuweilen geschieht, gastrische Affection zugesellen, so muss die Behandlung mit einem Brechmittel eröffnet und die durch dasselbe eingeleitete Diaphorese durch Fortgebrauch kleiner Mengen von Tart. stibiat. oder durch Essigammoniak unterhalten werden. Bei synochösem Character des Fiebers muss eine Aderlässe und Nitrum angewendet werden. Erst wenn der entzündliche Character getilgt ist, schlägt man die bezeichnete Behandlung ein. Schwieriger ist die Behandlung der torpiden Form. Die besten Dienste thun noch Chlor, Salz- und Schwefelsäure u. s. w. in vielen schleimigen Vehikeln, selbst Säure als Getränk. Drohen die Kräfte des Kranken schnell zu sinken, so erlaubt man etwas Wein mit Wasser und bessere Diät. Die topische Behandlung muss bei fieberhaften Rheumatismen den Mitteln gegen die allgemeine Reaction entsprechen, und den Theilen, in denen die Affection ihren Sitz hat, angepasst werden. Ist die Affection neu, sind die Schmerzen heftig, so sind die besänftigenden Mittel angezeigt, besonders bei Affection von Muskeln, wo jeder Reiz nachtheilig sein könnte. Man wendet in diesem Falle bei Brust-, Hals-, Bauchrheumatismen in specie Ueberschläge entweder bloss von warmem Wasser, oder von einem Aufguss erweichender Kräuter oder Narcotica an. Wo die Erscheinungen beginnender Entzündung, sei es in serösen Membranen oder im ligamentösen Apparate, hinzugekommen, muss sogleich topisch Blut entzogen werden; so bei drohender Pleuresie, Peritonitis, beginnendem Trismus und Tetanus rheumaticus. Auf die leidenden Theile werden Ueberschläge, und zwar warme, gemacht, und zur Verstärkung ihrer Wirkung eine narcotische Salbe von Ol. Hyosc. coct. mit Olivenöl eingerieben. Erst, wenn das Fieber abgenommen hat und nur noch ein Rest von Schmerz zurück ist, darf man reizende Einreibungen von Cantharidentinctur, von flüchtiger Salbe u. s. w. machen. Die beliebte Anwendung starker Blasenpflaster ist aber unter diesen Verhältnissen verwerflich. Bei fieberlosen Rheumatismen, sei es, dass sie gleich anfangs fieberlos waren, oder dass sich das Fieber im Verlaufe der Krankheit durch Haut- und Harncrise entschieden hat und nur noch die topische Affection zurückgeblieben ist, fragt es sich zunächst: Ist der Rheumatismus neu oder besteht er schon lange; ist er eingewurzelt? Ist der Rheumatismus neu, so wird man mit den gelindern Hautreizen ausreichen; Einreibungen mit flüchtiger Salbe; Entwickelung des rheumatisch afficirten Theils mit durchwärmtem Flanell, und innerlich die leichtern Diaphoretica führen gewöhnlich zum Ziele. Im entgegengesetzten Falle kann man bei Rheumatismen der Brust, des Halses und der Extremitäten Blasenpflaster anlegen; bei Rheumatismen der Bauch- und Lendenmuskeln dagegen muss man, wenn man heftiger einzugreifen gezwungen ist, das Pulver des Tart. stibiat. wählen (über seine Anwendung siehe oben); die Canthariden auf den Bauch und die Nierengegend haben leicht Störungen im uropoëtischen System zur Folge. Ueberhaupt ist mit Anwendung der Blasenpflaster nicht zu spassen; man sieht bei Individuen mit zarter, vulnerabler Haut, bei Frauen namentlich, die verschiedenartigsten, zum Theile bedenkliche Zufälle nach ihrem Gebrauche: Convulsionen, Ohnmachten, schnell sich über die Haut verbreitendes Rothlauf mit heftigem Fieber, Anschwellung und Entzündung oberflächlicher Drüsen (besonders bei scrophulösen Personen oder Personen mit scrophulöser Anlage), Störungen in den Harnwerkzeugen u. s. w. Bei zarthäutigen Frauen wenigstens sollte man sich

immer vorher erkundigen, ob das Mittel nicht schon einmal in Anwendung gekommen sei, und mit welchem Erfolge. — Schwieriger ist die Behandlung bei eingewurzelten chronischen Rheumatismen, besonders wenn sie vernachlässigt oder schlecht behandelt worden sind und die Kranken schon heftige äussere und innere Mittel gebraucht haben, in Folge welchen Gebrauchs die Haut so vulnerabel geworden ist, dass die geringsten Temperaturveränderungen die heftigsten Rheumatismen herbeiführen. Es fragt sich hier: ist der Rheumatismus fix oder wandelbar? in welchem Zustande befindet sich die Haut? in welchem Zustande die Digestionsorgane? Bei langwierigen Rheumatismen ist es nicht selten, dass die Digestionsorgane endlich krankhaft ergriffen werden, dass dyspeptische Erscheinungen eintreten und die Verdauung auffallend geschwächt ist. Anderseits wirken diese Dauungsstörungen wieder auf das Grundleiden zurück, und es entstehen daher rheumatische Schmerzen selbst nach dem Genusse von Speisen. Wo die Digestionsorgane mit leiden, müssen erst die Störungen in denselben beseitigt werden, ehe man zur Bekämpfung des Rheumatismus schreitet. Es sind dieses die Rheumatismen, wo Brechmittel, wenn die Erscheinungen des Turgors nach oben zugegen sind, und darauf (wenn jene Erscheinungen fehlen) sogleich die leichtern bittern Mittel: Extractum Sapon. Calmus, Quassia, denen man Kalkwasser oder Liq. Cali subcarbon. beisetzt, wenn die Erscheinungen der Säurebildung zugegen sind, die besten Dienste leisten. Es sind diess die Fälle, wo der Gebrauch der Eisensäuerlinge bei Rheumatismen sich so ausgezeichnet bewährt, besonders wenn gleichzeitig die Haut zart und vulnerabel ist und Anomalien in der Menstruation zugegen sind. Individuen der Art vertragen keine Bäder, die die Hautsecretion steigern, kehren daher von Wiesbaden, Carlsbad u. s. w. schlimmer zurück, als sie dort angekommen waren. Wohl aber thun ihnen schon künstliche Bäder, mit Eisenschlacken bereitet, und das Trinken von Eisenwasser auffallende Dienste. Freilich hat der Gebrauch der Bad- und Trinkcur an Ort und Stelle immer entschiedenen Vorzug. Man schickt daher in diesem Falle, je nach Verschiedenheit des Leidens der Bauch- und Geschlechtsorgane, bald nach Spaa, bald nach Eger, Pyrmont, Brückenau, Bocklet, Schwalbach u. s. w. Ganz anders ist die Behandlung von Individuen mit spröder, rigider Haut, die schwer in Transpiration kommt, und wenn auch, bald wieder trocken wird; von Individuen, deren Muskelerscheinungen zu rheumatischen Contracturen oder vollständiger Paralyse hinneigen. Bei diesen müssen die stärkern, auf die Haut wirkenden Mittel in Anwendung kommen: Dampfbäder, russische Schwitzbäder, Schwefelbäder und der Gales'sche Schwitzkasten (besonders wenn die Affection gegen das Periosteum und den ligamentösen Apparat geht). Auch innerlich gibt man die stärkern, auf die Haut wirkenden Mittel: Guajak, Schwefelantimonium, eine Verbindung aus beiden u. s. w. Besonders wirksam ist der Gebrauch der natürlichen Schwefelbäder und das Trinken von Schwefelwasser. Bei andern endlich, bei scrophulösen Individuen oder solchen, die Anlage zu Scropheln haben, zeigt sich das Drüsensystem mit ergriffen. Das Leiden des Drüsensystems erscheint unter der Form der rheumatischen Scropheln. Diess sind die Fälle, wo man Salzbäder mit Erfolg anwendet, entweder die Seebäder (Doberan), oder die den Seebädern wegen ihres Gehalts an Jod und Brom verwandten Salzbäder des Binnenlandes, z. B. zu Kissingen; weniger wirksam sind die Thermen Carlsbad, Wiesbaden. Bei fixem, chronischem Rheumatismus reicht man mit topischen Mitteln aus. Man wendet dieselben in ihrer natürlichen Reihenfolge an; macht daher anfangs den Versuch, ob durch Tragenlassen eines Pechpflasters auf den leidenden Theil und den permanenten Reiz auf die Haut, den dasselbe unterhält, die rheumatische Affection

beschränkt wird. Hilft diess nicht, so schreitet man zur Anwendung des Blasenpflasters oder des Tart. stibiat., deren Wirkung man durch einen reizenden Verband dauernd macht. Ist auch dieses erfolglos, so wendet man die Electricität an. Die Methode, den Kranken auf einem Isolatorium mit Electricität zu überladen und dieselbe mittelst eines Conductors aus dem leidenden Theile zu entziehen, ist kaum wohl die bessere, wenigstens jener nachzusetzen, wo durch einen in eine Spitze endenden Conductor die Electricität zum leidenden Theile hingeleitet wird. Analog der Wirkung der Electricität ist die des Galvanismus. Bei fixen, chronischen, zur Lähmung hinneigenden Rheumatismen ist derselbe besonders wirksam. Man bringt die beiden Pole der galvanischen Kette, den einen auf den Muskel, den andern auf den Muskelnerven an, nachdem vorher die Stelle, wo sie einwirken sollen, durch ein kleines Blasenpflaster von der Epidermis entblösst wurde. Das heftigst wirkende Mittel dieser Reihe ist die Acupunctur. Sie ist übrigens nur bei fixen, sehr begrenzten chronischen Rheumatismen anwendbar. Man wendet dieselbe entweder einfach an oder verbindet sie mit Electricität und Galvanismus, indem man die eingestochene Nadel gleichzeitig als Conductor für das electrische Fluidum oder den galvanischen Strom braucht.

Achte Gattung.

Rheumatismus paralyticus.

Er erscheint vorzüglich in zwei Muskelpartien.

1) In den Gesichtsmuskeln.

Erscheinungen. Er befällt plötzlich in einem Nu. Die Gesichtsmuskeln werden einseitig auffallend verzogen, so dass die Kranken zwei wesentlich von einander verschiedene Gesichtshälften haben. Die von Rheumatismus befallene Seite zeigt auffallende Verzerrung, Hängen des Mundes, wie bei Apoplexie, oft selbst Hängen des Augenliedes. Die Kranken haben ein Gefühl von Kälte in den Theilen und einen grossen Grad von Unempfindlichkeit, obgleich die Untersuchung keine Temperaturveränderung nachweis't. Das Kauen ist mehr oder weniger gehindert, der Speichel fliesst aus dem halbgeöffneten Munde aus.

Diagnose. Von Apoplexie, mit der die Krankheit Aehnlichkeit hat, unterscheidet sich Rheumatismus paralyticus durch den Mangel der Störungen in den Sinnes- und Gehirnfunctionen, durch die Beschränkung der Lähmungserscheinungen auf die Gesichtsmuskeln (bei Apoplexie findet halbseitige Lähmung des ganzen Körpers statt), durch das sonstige Wohlbefinden des Kranken.

Aetiologie. Die Krankheit bildet sich bei Individuen, die sich mit erhitztem, schwitzendem Kopfe der Zugluft oder Erkältung aussetzen.

Ausgänge. An sich hat die Krankheit nichts zu bedeuten, bedenklicher aber wird sie bei längerer Dauer; denn es wird das Auge der leidenden Seite angegriffen; anfangs bildet sich in demselben Blepharophthalmia blennorrhoica, später geht die Affection auf die Cornea über; es bildet sich Corneitis und in Folge derselben Leucom aus mit fortdauernder Secretion in den meibomischen Drüsen.

Therapeutik. Die Krankheit ist leicht heilbar, wenigstens im Anfange. Blasenpflaster auf die Stelle, wo der Facialis aus dem Foramen stylomastoideum heraustritt, und Unterhalten derselben, Gebrauch von Dampfbädern, von trockener Wärme; innerlich kleine Gaben von Campher mit Opium oder Dower's Pulver, oder Campher rein für sich. Besteht die Krankheit aber schon längere Zeit, so kommt man mit dieser Behandlung nicht zum Ziele. Man muss sich dann des Galvanismus oder der Electricität bedienen, und zwar in der Art, dass

man dieselbe im Strome durch einen in eine Spitze endenden Conductor auf die leidende, durch Blasenpflaster von ihrer Epidermis entblösste Hautstelle leitet.

2) In den Extremitäten.

Am häufigsten werden die untern befallen. Auch hier entsteht die Krankheit plötzlich; selten, dass Stunden lang ein reissender Schmerz oder ein Gefühl von Kriebeln, Ameisenlaufen in den zu befallenden Extremitäten vorhergeht. Gewöhnlich werden beide Extremitäten zugleich, häufiger die untern, befallen; die Extremitäten werden steif, verlieren nicht nur die Beweglichkeit, sondern auch die Empfindlichkeit, erleiden aber keine Veränderung in der Form und Temperatur. Werden die obern Extremitäten befallen, so leidet auch die Brust mit; die Kranken klagen über grosse Beklemmung, heftige, asthmaähnliche Beschwerde bei'm Athmen, als laste ihnen ein Stein auf der Brust. Die Untersuchung gibt keine Veränderung in den Brustorganen, kein Fieber.

Aetiologie. Bei jungen Leuten, vorzüglich bei Frauen. Veranlassende Momente: plötzliche Veränderung der Temperatur, besonders bei gleichzeitiger Einwirkung der Nässe; daher Fallen bei erhitztem Körper in kaltes Wasser oder Besprengen mit kaltem Wasser; daher bei Mägden bei'm Wassertragen im heissen Sommer.

Ausgänge. Die Krankheit ist bei weitem schlimmer, als in den Gesichtsmuskeln der Rheumatismus paralyticus. Sie endet:

1) In paralysis rheumatica, besonders die der untern Extremitäten, indem bei längerer Dauer der Affection die Lähmung sich auf die Bauchorgane verbreitet.

2) In den Tod. a) Bei der Affection der obern Extremitäten, wo die Brust mitleidet, durch vollständige Lähmung der Brustmuskeln, in Folge welcher die Respiration endlich stille steht. b) Durch Umsprung auf die Centraltheile des Nervensystems, daher wahre Apoplexia nervosa; eine der auffallendsten Erscheinungen, die übrigens bei Rheumatismus metallicus noch deutlicher auftritt.

Prognose. Affection der untern Extremitäten ist günstiger, als die der obern, besonders wenn hier gleichzeitig die Brust befallen wird. Umsprünge scheinen immer tödtlich zu enden. Eingewurzelte Formen sind immer schwer, kurz bestehende dagegen leichter heilbar.

Therapeutik. Der Arzt muss sogleich heftigen Hautreiz und Gefässreiz, künstliches Fieber erzeugen, das sich durch starke Crise entscheidet. Daher starke Senfteige auf den leidenden Theil, Einreibungen von flüchtiger Salbe, von caustischem Ammonium mit Spirit. Serpilli oder Formicar., und innerlich Arnica oder Valeriana mit Essig oder Bernsteinammonium. Anwendung von warmen Bädern mit Senf oder caustischem Cali, darauf Dower's Pulver. Bei länger bestehenden Formen die heftigern Hautreize, Blasenpflaster, und auf den von der Epidermis entblössten Stellen Anwendung der Electricität und des Galvanismus, Dampfbäder, Schwefeldampfbäder, russische Dampfbäder, Dampfdouche.

Neunte Gattung.

Rheumatismus metallicus.

Erscheinungen. Es werden fast ausschliesslich die Extremitäten befallen, und vorzüglich die untern, wenigstens zuerst, und später dann die obern. Anfangs haben die Kranken ein Gefühl von Ameisenlaufen, von Pelzigsein in den Theilen, später tritt Unmöglichkeit ein, die Theile nach dem Willen zu bewegen, es kommt zu automatischen Bewegungen, zu Zittern, characteristisch

für Metallrheumatismus. Anfangs besteht bei diesem Zittern noch ein Rest von Willenseinfluss auf die Theile, endlich aber geht auch dieser zu Grunde, und es tritt vollkommene Lähmung ein. Ist die Lähmung einmal complet, so bemerkt man schnell das Schwinden im Umfang und in der Form der Theile (Abmagerung des Gliedes); die Muskeln sind auffallend spröde, rigid und die Extremität verkümmert, jedoch immer so, dass die Flexoren das Uebergewicht über die Extensoren haben; daher stets gebogen, nie ausgestreckt. Die Haut bleibt in der Mehrzahl der Fälle während der Dauer der Krankheit spröde und trocken und schuppt sich häufig kleienförmig ab.

D i a g n o s e. Die Krankheit characterisirt sich durch das ursächliche Moment, durch das Befallen der Extremitäten, durch das Zittern der Glieder, durch die Lähmung, und endlich durch die eigenthümliche Beschaffenheit der Haut.

A e t i o l o g i e. Die Krankheit entsteht durch Einwirkung bestimmter Metalle, bei lange fortgesetzten kleinen Gaben derselben (gleichviel, ob sie durch die Haut eingebracht, z. B. bei Mercurfrictionen, oder dem Magen einverleibt, oder in Dampfform eingeathmet werden). Die fraglichen Metalle sind von dem Reiche der minder cohärenten, der Azotmetalle (oxygene Metalle geben zum Blutspeien, tuperculoser Pneumonie Veranlassung). Am verrufensten sind Arsenik und Quecksilber; auch Zink, Blei und Wissmuth scheinen ähnliche Wirkungen hervorzubringen. Die Krankheit kommt vorzüglich bei Individuen vor, die sich längere Zeit ohne hinlänglichen Schutz der Einwirkung von Metalldämpfen aussetzen müssen; z. B. bei Goldarbeitern, Hüttenleuten u. s. w. Oft wird sie auch künstlich erzeugt, z. B. durch Mercurialfrictionen, wenn der Kranke die gehörige Diät nicht beobachtet. Denn nach Gmelin's Beobachtungen werden Metalle, wie immer dem Organismus einverleibt, durch die Haut ausgeschieden, oft sogar unter der Form eigenthümlicher Exantheme. Wird die Hautausdünstung nur auf irgend eine Weise unterdrückt, so werden Metalle unter der Haut zurückgehalten, und durch Einwirkung derselben auf die Nerven des malpighischen Schleimnetzes die genannte Affection erzeugt.

S e c t i o n. Die Leichenöffnung weis't eine auffallende Veränderung in der Structur und der Farbe der befallenen Muskeln nach. Sie sind spröde, dicht, rigid, haben ihre eigenthümliche rothe Masse verloren, und sind in eine gelbe, lederähnliche Masse umgewandelt.

P r o g n o s e. Die Krankheit ist gefährlich, nur anfangs ist Hülfe möglich; bei längerer Dauer hinterlässt sie unheilbare Lähmung.

T h e r a p e u t i k. Die Behandlung ist einfach, da man die Natur des Uebels genau kennt. Man entfernt den Kranken aus seinen schädlichen Umgebungen und wendet Mittel an, die die Ausscheidung des Metalls aus dem Bereiche des Organismus befördern, die Verflüchtigbarkeit desselben erhöhen, und anderseits dadurch zu wirken scheinen, dass sie einen Gegensatz der Metallität bilden. Diese Mittel gibt uns die Erfahrung an die Hand. Wir wissen z. B., dass Quecksilber und Blei durch Verbindung mit Schwefel leichter zu verflüchtigen ist, dass namentlich Phosphor die Verflüchtigung der Metalle merklich steigert. Wir werden daher bei Metallrheumatismen Schwefelblumen, Leberwasser, gephosphortes Wasserstoffgas u. s. w., innerlich sowohl als in Bädern und Dampfbädern, in Anwendung ziehen. Am wirksamsten sind auch hier wieder die natürlichen Schwefelwasser (in Bad- und Trinkcur), z. B. Eilsen, Nenndorf, besonders die schwefelreichern, bodenentströmenden Schwefelbäder bei Neapel.

Zehnte Gattung.

*Rheumatismen in Folge des Gebrauchs gewisser Arzneimittel.**)

Verwandt dem Metallrheumatismus, aber noch weniger bekannt als derselbe, ist der Rheumatismus nach dem Genuss und länger fortgesetztem Gebrauche bestimmter Arzneimittel. Es gehören dahin: 1) China, 2) Chamille, 3) Valeriana. Bei Frauen, die an habituellen Krämpfen leiden und sich gegen dieselben des Chamillen- oder Valerianaaufgusses bedienen, sind China- und Valerianarheumatismus nicht selten. 4) Schwefelsaures Chinin. Bei länger fortgesetztem Gebrauche derselben entsteht sogar eine acute Form, die mit der unter dem Namen Rheumatismus acutus abgehandelten Krankheit grosse Aehnlichkeit hat. 5) Arsenik. Arsenikrheumatismus ist schon dem Rheumatismus metallicus verwandt.

Aus den wenigen Beobachtungen über diese Krankheitsformen ergibt sich Folgendes zur Diagnose derselben:

1) Die Kranken, in denen keine rheumatischen Erscheinungen zugegen waren, werden plötzlich, ohne sich einer atmosphärischen Schädlichkeit ausgesetzt zu haben, vom Rheumatismus befallen.

2) Bei Chamillen- und Valerianarheumatismus ist der Kopf mit angegriffen, Cephaläa zugegen.

3) Bei Valeriana- und Chinarheumatismus sind es Kopf- und Gesichtsmuskeln, die leiden. Die Affection ist meist halbseitig, bei Chinarheumatismus sind nicht selten auch die Extremitäten (meist die obern) ergriffen.

4) Rheumatismus nach dem Gebrauche der schwefelsauern Chinins wirft sich auf die Gelenke; die Gelenke schwellen an, werden ausserordentlich schmerzhaft, nicht selten ist sogar entzündliches Fieber zugegen.

5) Bei Arsenikrheumatismus (besonders häufig ist derselbe nach dem Gebrauche des Arseniks gegen Intermittens) werden die untern Extremitäten befallen.

T h e r a p e u t i k. Die Behandlung ist einfach. In manchen Fällen genügt schon das Weglassen der Mittel zur Beseitigung der Affection. Im entgegengesetzten Falle wendet man kleine Gaben von Narcoticis an.. Das Hauptmittel ist das Extract. Pulsatillæ zu $\frac{1}{8}$, $\frac{1}{16}$ Gr. pro dosi oder die Tinct. nuc. vomic. zu einigen Tropfen; bei heftigen Kopfschmerzen, nach Valeriana, Chamille leistet ein starker Caffe gute Dienste. Bei acutem Chinarheumatismus ist es oft nöthig, Venäsectionen, Nitrum und Abführmittel anzuwenden. Bei Arsenikrheumatismus gibt man innerlich Phosphor und verordnet Bäder mit Schwefelleber.

Eilfte Gattung.

Rheumatismus psoricus.

Die Krankheit entsteht bei jungen Leuten, die sich plötzlich die Krätze, sei es durch Anwendung der Kälte oder durch das Schmieren vertrieben haben, und bildet sich entweder ursprünglich aus, oder es wird zuerst die Brust befallen: es bildet sich Krätzasthma mit entzündlichen Erscheinungen in den Lungen aus, und erst später kommt es zu Krätzrheumatismus.

E r s c h e i n u n g e n. Die Kranken haben ein Gefühl von Taubheit in den untern Extremitäten wie Ameisenlaufen, und periodisch eintretende reissende

---

*) Sie entstehen nach lange fortgesetztem Gebrauche der China, Chamille, Valeriana, schwefelsauern Chinin, Arsenik.

Schmerzen, die allmälig höher gegen das Kreuz heraufziehen. Die Extremitäten werden schwach, wollen den Kranken nicht mehr tragen (die Kranken sinken daher, wenn sie zu gehen versuchen, auf die Knie). Es tritt Zittern ein. Meist kommt es auch zu Krätzschwindel (die Kranken klagen über Eingenommenheit des Kopfs, Störungen im Auge). Wird die Krankheit sich selbst überlassen, so endet sie in Krätzparalyse der untern Extremitäten. Geht es günstig, so bricht von Neuem Krätze aus (dieses ist selten), oder es treten Furunkeln an den Knöcheln auf, die sich in Krätzgeschwüre umwandeln (sehr günstig). Selten ist es, dass die Extremitäten frei werden, und sich Metastase gegen innere Organe bildet, z. B. gegen die Brust. Das Umgekehrte ist, wie wir gehört haben, häufiger der Fall.

Therapeutik. Der Arzt hat die Aufgabe, Krätze zu bilden, und starke Ausscheidungen auf der Haut zu erzwingen. Zur Erzeugung letzterer reicht die Anwendung heissen Wassers, heisser Bäder, heisser Waschungen nur selten hin. Hauptmittel ist die Anwendung der Schwefeldampfbäder im Gale'schen Schwitzkasten täglich zu $\frac{1}{4}$—$\frac{1}{2}$ Stunde, und innerlich der Geruch des Schwefelbalsams (einer Verbindung von Schwefel und Terpentin) und des Schwefelwassers. Tritt Besserung ein, so macht man den Versuch der Herstellung des Exanthems durch Einreibung der Autenrieth'schen Salbe.

Zweite Gruppe.

Rheumatismen der unwillkürlichen Muskeln.

Wir unterscheiden drei Gattungen.

1) Rheumatismus des Herzens.
2) Rheumatismus der Muskelhaut des Darms.
3) Rheumatismus des Uterus.

Erste Gattung.

Rheumatismus cordis.

Erscheinungen. Die Kranken haben ein Gefühl von Schwere auf der linken Seite der Brust, mit flüchtig stechenden Schmerzen. Dieses Gefühl von Wehsein, Beklemmung, Druck, Athmungsbeschwerde ist, wie bei allen Herzkrankheiten, nicht Dyspnoë, sondern Apnoë, denn die Kranken können auf Geheiss die Brust weit ausdehnen. Dazu kommt Klopfen, Palpitation des Herzens, äusserlich schon sichtbar; und bei der Auscultation als heftiger Impuls sich darstellend. Die Percussion zeigt das Herz in normaler Ausdehnung (sonach keine Massenzunahme). Mit der Vermehrung des Herzschlags steht der Puls im Widerspruch, der sich etwas klein, schwach, zusammengezogen anfühlt, dazu reissende Schmerzen in den äussern Brustmuskeln und in den Muskeln des linken Oberarms, entweder stetig oder periodisch und flüchtig.

Aetiologie. Ausgänge. Die Krankheit findet sich am häufigsten bei jungen Leuten um die Periode der Pubertät, ist aber gerade hier am gefährlichsten. Vernachlässigt oder schlecht behandelt, geht sie in rheumatische Herzentzündung über, die äusserst chronisch verläuft und in Herzhypertrophie endet.

Therapeutik. Die Krankheit verlangt eine äusserst sorgfältige Behandlung. Durch das Mattersein des Herzschlags bei zufühlender Hand, durch die Abnahme des spannenden Gefühls, der Bewegung auf der Brust darf man sich ja nicht zur Annahme eingetretener Genesung verleiten lassen; denn so lange der Impuls des Herzens bei der Auscultation noch sehr heftig ist und mit den

Zusammenziehungen der Radialarterie im Widerspruche steht, so lange sind die Kranken nicht geheilt, wenn sie sich auch erleichert fühlen oder ganz genesen zu sein glauben. Die zweckmässigste Behandlung dürfte übrigens die sein: man legt dem Kranken ein starkes Blasenpflaster auf die Brust und erhält dasselbe in Secretion; später verwandelt man dasselbe in eine Fontanelle, die man in der Herzgegend zwischen der fünften und sechsten Rippe im Intercostalraum anlegt. Bei magern Personen kann man diese Fontanelle zuheilen lassen, sobald ein zweites, das man an den Deltamuskel des linken Arms anlegt, in Fluss gekommen ist. Diese Fontanelle muss Jahre lang unterhalten werden; denn man kennt Fälle, wo selbst nach späterm Schliessen der Fontanelle das alte Uebel, das, so lange die Fontanelle offen war, verschwunden war, wieder zurückkehrte. Innerlich gibt man Digitalis mit Diaphoretica, mit Essigammonium oder kleinen Gaben von Opium mit Ipecacuanha. Bei trockener, rigider Haut ist die Anwendung der Bäder, namentlich der Schwefelbäder, angezeigt. Dazu eine strenge Diät, wie bei allen Herzkrankheiten. Bloss vegetabilische Kost und einfach wässeriges Getränke, bis die Affection ganz verschwunden ist. Während des Verlaufs der Krankheit zeigen sich nicht selten Bewegungen nach aussen; es werden Gelenke oder Muskeln befallen, und gleichzeitig tritt Fieber mit sedimentösem Harne auf. Es sind diess Bestrebungen der Natur, die Affection äusserlich zu machen und das Herz zu befreien. Man hüte sich daher unter diesen Verhältnissen vor Anwendung des Colchicums, das bei andern Rheumatismen (siehe Rheumat. acut.) so ausgezeichnete Dienste thut. Der Schmerz im Gelenke hört auf den Gebrauch desselben zwar auf, das Herz aber wird wieder stärker befallen; es ist vielmehr nöthig, die Affection aussen zu halten, daher Diaphoretica und äussere Hautreize anzuwenden. Zu dem Ende Einwickelungen der leidenden Theile mit von Harz durchräuchertem Flanell, Sinapismen, Blasenpflaster auf dieselben, und innerlich Essigammonium, Dower'sches Pulver u. s. w.

Zweite Gattung.

Rheumatismus der Muskelhaut des Darms.

Die rheumatische Affection des Darms, wo gleichzeitig die Mucosa ergriffen ist, haben wir früher unter dem Namen Diarrhœa rheumatica abgehandelt; wir sprechen daher von Rheumatismen der Darmmuskelhaut ohne gleichzeitige Affection der Mucosa.

Erscheinungen. Die Kranken empfinden reissenden Schmerz, der selten stetig ist, Remissionen macht, immer in der Nabelgegend. Dabei ist der Unterleib nicht aufgetrieben, sondern weich, Druck auf die Theile, wo die Kranken den Schmerz haben, ist etwas empfindlich, dazu hartnäckige Stuhlverstopfung, 4, 6—8 Tage lang. Je länger diese dauert, desto mehr tritt die Tendenz zu Ausleerungen nach oben auf; anfangs bloss Aufstossen, geruchlose Blähungen, später Aufstossen von übelriechenden Gasarten, Brechneigung, zuletzt wirkliches Erbrechen, und zwar von Fäcalmaterien (Ileus rheumaticus). Häufig sind gleichzeitig rheumatische Erscheinungen, ziehende, reissende Schmerzen in äussern Muskelgebilden zugegen.

Diagnose. Die Krankheit könnte bei oberflächlicher Betrachtung mit Darm- oder Bauchfellentzündung, mit Ileus, durch organische Fehler erzeugt, verwechselt werden. Von Entzündung aber unterscheidet sie sich durch den langsamen Gang der Affection, durch den mässigen Schmerz, durch den weichen, nicht aufgetriebenen Leib, der bei Kotherbrechen selbst nach innen gezogen ist, durch die geringe Schmerzhaftigkeit bei'm Drucke auf denselben, endlich

durch Mangel des Fiebers, oder, wenn Fieber zugegen ist, durch seinen Character. Vom Ileus, durch Veränderungen in den Darmwandungen erzeugt, durch die Raschheit, mit der sich die Krankheit ausbildet (bei organischem Ileus gehen Jahre hin, bis es zu Kothbrechen kommt) und durch die Untersuchung des Darms. Bei organischem Ileus sind die Stellen der Degeneration der zufühlenden Hand erkennbar.

Aetiologie. Die Krankheit findet sich am häufigsten bei Kindern, obgleich sie auch bei Erwachsenen nicht selten ist. Sie kommt meist im Sommer vor und wird durch Erkältung erzeugt.

Ausgänge. 1) In Genesung unter Crisen durch Haut und Harn (wenn Fieber zugegen war) und indem Stuhlausleerungen eintreten. Nicht immer aber hören mit dem Eintritte derselben auch die Schmerzen im Bauche auf. Oft erscheinen zur Zeit der Crisen, wenn sie früher fehlten, rheumatische Affectionen in äussern Muskelgebilden, in den Muskeln der untern Extremitäten oder des Bauchs.

2) In den Tod. a) Lähmung, wenn Ileus eingetreten war. b) Durch sich zugesellende Entzündung.

Section. Bei der Leichenöffnung findet man bei Kindern fast immer Invagination des Darms, in der Art, dass ein oberes Darmende in ein unteres eingeschoben ist. Die Invagination ist gewöhnlich am Dünndarme. Selten ist es, dass der Dünndarm in den Dickdarm eingeschoben ist. Im letztern Falle erfolgt während des Lebens nicht selten Abtreten des Darms aus dem After.

Prognose. Im Anfang, und wenn die Krankheit erkannt ist, ist die Prognose günstig; sehr ungünstig dagegen, wenn schon Ileus eingetreten ist oder sich Entzündung zugesellt hat.

Therapeutik. Ist die Krankheit noch neu, so reichen warme Bäder, Fomentationen von narcotischen Kräutern auf den Unterleib, und innerlich Dower's Pulver in der Regel hin zur Heilung. Besteht die Krankheit aber längere Zeit, kommen Spuren von Inflammation hinzu, so muss man Blutegel an die schmerzhafte Stelle des Bauchs setzen. Man bringt die Kranken darauf in ein warmes Bad und reicht ihnen nach demselben Opium in kleinen wiederholten Gaben und Dower's Pulver. Die peristaltische Bewegung des Darms sucht man durch ein Clystir herzustellen. Bei Kindern gestaltet sich die Affection etwas anders: die Kinder schreien von Zeit zu Zeit; denn der Schmerz ist nicht permanent, sondern periodisch. Der Unterleib ist weich, nicht aufgetrieben, nicht gespannt, etwas schmerzhaft gegen den Druck. Wie dort hartnäckige Stuhlverstopfung. Es sind diess die ersten Erscheinungen des Volvulus und verlangen schnelle Hülfe; denn wenn einmal Kothbrechen eingetreten ist, ist die Hülfe schon zu spät.

Dritte Gattung.

Rheumatismus des Uterus.

Wir sprechen hier bloss von Rheumatismus des nichtschwangern Uterus, und überlassen die Betrachtung des schwangern Uterus, der zu Abortus und mannigfachen Störungen während der Schwangerschaft und Geburt Veranlassung gibt, der Geburtshülfe.

Erscheinungen. Die Kranken haben reissenden, ziehenden Schmerz im Becken, der sich wesentlich von den Schmerzen zur Zeit der Menstruation unterscheidet, indem er nicht am Kreuze herunterzieht, sondern dem Laufe der runden Mutterbänder folgt. Oft erstreckt sich der Schmerz sogar auf die

Muskeln des Oberschenkels oder des Bauchs. Dazu kommen (wohl immer) Blutungen. Die Blutungen sind nicht permanent, sondern erfolgen stossweise in Absätzen; die Blutung fällt mit dem heftigsten Schmerze zusammen; ein wesentliches Unterscheidungsmerkmal von jenen Metrorrhagien, die mit einfacher Nervenreizung abwechseln. Säuren mässigen die Blutung nicht; auf Anwendung der Kälte nimmt dieselbe sogar zu und die Schmerzen werden heftiger (dem ungünstigen Erfolge der Anwendung dieser bei den übrigen Metrorrhagien so wirksamen Mitteln verdankt man in vielen Fällen erst die Diagnostik der Krankheit). Fieber ist bald zugegen, bald nicht.

Aetiologie. Die Krankheit entsteht häufig bei Frauen, besonders während der Menstruation, wenn sie sich einer Erkältung oder Durchnässung aussetzen. Erst hört dann im ersten Augenblicke die Menstruation auf, aber nach 24—48 Stunden treten heftig reissende Schmerzen und mit ihnen Blutungen ein.

Ausgänge. 1) In Genesung.

2) In eine andere Krankheit. a) In Entzündung, b) in Hypertrophie.

3) In den Tod durch Blutverlust.

Therapeutik. Bei gelinden Formen Anwendung der warmen Fomentationen auf den Unterleib, innerlich die diaphoretischen Mittel, namentlich Dower's Pulver, Opium mit Ipecacuanha. Auch die Anwendung der Bäder ist zu empfehlen. Man darf die Blutung nicht scheuen; denn mit den Schweissen, die nach den Bädern auftreten, steht dieselbe. Hat die Krankheit schon längere Zeit bestanden, so macht man Einreibungen von flüchtiger Salbe auf den Unterleib und wendet starke Hautreize auf denselben an: Sinapismen, Brechweinsteinsalbe u. s. w. (nicht aber Blasenpflaster, wegen Nähe der Nieren). In der Reconvalescenz ist wegen Leichtigkeit der Recidive gut, wenn die Kranken ein grosses Blasenpflaster von Pix burgundica oder Flanell auf dem Unterleib tragen, und zur kühlen Jahrszeit Beinkleider von Wolle.

Dritte Gruppe.

Rheumatismus mit Bläschen. Miliaria. Febris miliaria. Friesel. Frieselfieber.

Die Krankheit verhält sich zu den Rheumatismen, wie die Morbillen zu den Catarrhen. Jene sind das rheumatische, diese das catarrhalische Exanthem.

Man hat in früherer Zeit die Existenz, wenigstens die Eigenthümlichkeit der Krankheit bestritten und in derselben bloss ein künstliches Exanthem zu erblicken geglaubt, das der Behandlung der Aerzte, ihrer übertriebenen Diaphorese nämlich, die Entstehung danke. Aber es erscheint Miliaria unter bestimmten, alsbald näher zu bezeichnenden Verhältnissen: bei dem kühlsten Verhalten, bei Ausschluss aller auf die Haut wirkenden Mittel, und bietet so viel Eigenthümliches in ihren Erscheinungen und ihrem Verlaufe dar, dass man jetzt kaum wohl mehr an dem Bestehen derselben als eigenthümlicher Krankheit zweifeln kann.

Erscheinungen. Erstes Stadium. Stadium der Vorläufer (der Irritation). Die Kranken leiden entweder an rheumatischem Fieber, vorzüglich bei acutem Rheumatismus, oder es ist Affection innerer Muskelgebilde zugegen: rheumatische Affection des Herzens, Darms, Uterus. Oft fehlen auch die rheumatischen Erscheinungen. Die Kranken fangen an stark zu schwitzen, die Schweisse haben einen eigenthümlichen, säuerlichen, ekelhaften Geruch wie verdorbener Essig oder saurer Kleister. Die Schweisse wechseln mit trokkener Hitze, dazu grosse Beklemmung der Brust, kurzes, schnelles Athmen

(übrigens bloss Apnoë), Palpitationen des Herzens, bald äusserst heftig, bald wieder nur gering; grosse Unruhe, daher Hin- und Herwerfen im Bette. Gefühl von Taubheit in den obern Extremitäten, wenn der Friesel zum Puerperalzustand sich gesellt, und eigenthümliches Prickeln und Stechen in den Fingern oder in den Zehen, als wären diese Theile in Berührung mit dem electrischen Fluidum. Starke Reizung im Pulse. Alle diese Erscheinungen zeigen eine gewisse Periodicität (steigern und mildern sich), ohne dass jedoch ein bestimmtes Gesetz in derselben nachweisbar wäre. Dauer des Stadiums unbestimmt, oft nur 24 Stunden, oft 5, 6 — 10 Tage.

Zweites Stadium. Stadium eruptionis. Die Unruhe, Angst, Beklemmung, Apnoë steigern sich auf's höchste. Der Puls ist frequent, sehr schnell, die Haut trocken und heiss. Auf ein Mal brechen starke Schweisse aus, entweder allgemein oder topisch, mit ihnen das Exanthem. Es erscheint zuerst am Halse, Rücken und am vordern Theil der Brust um die Clavicula her; bei'm Puerperalzustand zuerst am Bauche, den Genitalien, den Schenkeln. Die Form des Exanthems ist eigenthümlich: es sind kleine Bläschen von der Grösse eines Stecknadelkopfs bis zu der einer halben Erbse, mehr oder weniger kugelig, anfangs hell, durchsichtig, crystallinisch, rings von einem kleinen rothen Halo umgeben. Wo viele Bläschen beisammen stehen, fliessen die Halonen in einander und die Haut erscheint als rothe Fläche, auf der die kleinen zusammengedrängten Bläschen stehen. Es ist dieses der rothe Friesel, Miliaria rubra, Purpura rubra. Sind die Bläschen dagegen sehr gross, mit heller Flüssigkeit gefüllt, der Hof unbedeutend, so ist dieses der weisse Friesel, Miliaria s. Purpura alba. Beide sind keine verschiedene Arten, höchstens unbedeutende Varietäten. Wo das Brust- und Herzleiden heftig ist, das Exanthem zuerst am Halse u. s. w. ausbricht, erscheint es als rother Friesel. Man hat denselben daher auch Pulmonal-, Lungen-, Herzfriesel genannt. Wo das Exanthem dagegen zuerst am Bauch erscheint, ist es weisser Friesel; daher auch der Name Puerperal-, Uterin-, Abdominalfriesel. Die Flüssigkeit des Bläschens reagirt im höchsten Grade sauer. Ueber die Natur der Säure ist jedoch nichts Näheres bekannt. Von seinem ersten Ausgangspuncte verbreitet sich das Exanthem über den ganzen Körper, mit Ausnahme der Handteller und Fusssohlen. Offenbar irrig ist der Glaube, bloss die bedeckten, der Wärme ausgesetzten Theile der Brust würden vom Friesel befallen. Auch im Gesicht und am Halse wird das Exanthem, und zwar gleich häufig, gesehen. Die Entwickelung des Exanthems geschieht übrigens nie auf ein Mal, nie ununterbrochen, sondern immer stossweise (die stossweise Entwickelung des Exanthems ist etwas Characteristisches für den Friesel; denn andere Exantheme thun das nie, sondern bilden sich stetig fort) und zwar so, dass, nachdem heftige Aufreizung im Gefässsystem, im Herzen und der Lunge stattgefunden und sich mit Frieseleruption momentan entschieden hat, 2 — 3, oft 24 — 36 Stunden lang Ruhe eintritt. Plötzlich aber heben sich die genannten Erscheinungen mit aller Heftigkeit und es erfolgt eine neue Frieseleruption u. s. w. Dauer des Stadiums 6 — 8 Tage, bis die Eruption vollständig ist, selten nur 36 — 48 Stunden. Jede einzelne Frieselgruppe, die das Product eines einzigen Stosses ist, macht ihren eigenen, von den übrigen Frieselgruppen unabhängigen Verlauf durch; daher kann man frischen, trüben, trockenen und sich abschuppenden Friesel an einem und demselben Individuum an verschiedenen Stellen der Haut sehen.

Drittes Stadium. Stadium der Efflorescenz. Das einmal gebildete Bläschen bleibt 3 Tage lang hell, ist ganz gefüllt, strotzend. Gegen das Ende dieser Zeit fängt die Flüssigkeit an, sich zu trüben, milchig zu werden; diese Erscheinung macht es wahrscheinlich, dass das Bläschen keineswegs bloss

hohle Auftreibung der Epidermis sei, sondern dass es zelligen Bau habe, dessen Zellen bei'm Absterben des Bläschens zerfliessen und milchige, trübe Beschaffenheit desselben erzeugen. Mit dem Trübwerden der Flüssigkeit schrumpft das Bläschen zusammen, wird welk und schlaff. Während dieser Periode dauern die ersten Erscheinungen des Stadiums: Brustbeklemmung, Herzklopfen, Unruhe u. s. w., jedoch in gemässigtem Grade, fort. Der Harn geht in geringer Menge ab, reagirt auffallend sauer und macht Sedimente, die bald aus rosiger, bald aus Harnsäure bestehen.

Viertes Stadium. Stadium desquamationis. Die Frieselbläschen platzen endlich, werden trocken, und das Residium des Bläschens (die Hülle) stösst sich als dünne Kleie ab (wie bei den Masern); sowie die Eruption des Exanthems zuerst am Halse (oder am Bauche geschah), eben so die Desquamation, und wie jene stossweise erfolgte, eben so auch sie. Mit dem Eintritte der Desquamation hört das Fieber auf oder mässigt sich.

Mit der einmaligen Eruption des Friesels ist es aber in der Regel nicht geschehen, es treten vielmehr nach längerer oder kürzerer Pause (von 2 — 3 oder 5 — 10 Tagen) von Neuem ein Gefässsturm, Angst, Herzklopfen, von Neuem Beschwerde bei'm Athmen ein, doch mässiger als das erste Mal; dann folgt ein neuer, grosser Frieselstoss. Man hat die Eruption in Intervallen von 4 — 10 Wochen 4 — 6 Mal sich wiederholen sehen, so dass das vom Friesel befallene Individuum aus dem Kreise der Eruption erst nach 5 — 6 Monaten heraustrat. Diese spätern Eruptionen haben manches Eigenthümliche: das Stadium der Vorläufer ist weniger heftig, kürzer, die Frieseleruption rascher, weniger allgemein, die Menge der Bläschen immer geringer, je öfter die Eruption wiederkehrt, das Exanthem durchläuft schneller seinen Bildungskreis, so dass die letzten Eruptionen desselben oft kaum 24 Stunden stehen und abortiv zu Grunde gehen.

Diagnose. Man hat die Krankheit mit Hydroë (Schweissfieber) und mit Bläschenbildungen, die bei Nervenfiebern vorkommen, verwechselt, überhaupt überall, wo sich die Haut in Gestalt eines Bläschens erhob, Friesel sehen wollen. Dieses Zusammenwerfen verschiedener, nicht zusammengehöriger Dinge musste natürlich zuletzt zum Zweifel an der Selbstständigkeit des Friesels führen und das Verschwinden desselben aus der Classe der selbstständigen Krankheitsprocesse zur Folge haben; seitdem aber die Momente der Diagnose aufgefunden und festgehalten worden sind, ist auch Friesel wieder in die Reihe der selbstständigen Krankheiten aufgenommen worden. — Die Diagnose ist übrigens keineswegs besonders schwierig; denn, abgesehen von dem eigenthümlichen Gang und Verlauf des Exanthems, abgesehen von dem Gebundensein desselben an rheumatische Affection, unterscheidet sich das Exanthem: a) durch den Antheil, den das Herz an der Affection nimmt; b) durch die stossweise Entwickelung des Exanthems mit periodisch heftiger Gefässreaction; c) durch den eigenthümlich sauern Geruch des Schweisses und des Exanthems; d) durch die ausgezeichnet saure Reaction der Frieselflüssigkeit. Der frieselähnliche Ausschlag bei Nervenfiebern besteht nur aus mit Luft gefüllten Bläschen. Eben so wenig sind die Bläschen, die man bei Croup und Rothlauf findet, wahre Frieselbläschen; denn die Flüssigkeit des Bläschens reagirt hier nicht sauer, sondern alcalisch.

Aetiologie. Innere Momente. Am häufigsten ist die Krankheit in den Blüthejahren des Lebens um die Pubertät und kurze Zeit nach derselben. Früher und später ist sie selten. Individuen mit zarter, vulnerabler Haut sind derselben vorzüglich unterworfen. Eben so steigern bestimmte Zustände der Haut, in welcher dieselbe sich durch physiologische oder pathologische Vor-

gänge sehr zu anomalen Ausscheidungen geneigt zeigt, die Receptivität für die Krankheit. Friesel ist daher häufig bei Frauen im Kindbette und bei Individuen, die an acuten Hautkrankheiten gelitten haben und in der Reconvalescenz derselben begriffen sind. — Aeussere Momente: Eine bestimmte Beschaffenheit der Luft, die wir unter dem Namen Constitutio rheumatica bezeichnet haben; doch scheint es nicht bloss diese zu sein, die Friesel erzeugt, sondern eine eigenthümliche Neigung und Tendenz aller Krankheitsprocesse zu Ausscheidungen durch die Haut. Dieses Zusammentreffen findet nur selten und nicht überall statt (die rheumatische Constitution an sich schon ist nicht häufig); daher erklärt es sich, warum an einigen Orten Friesel gar nicht, an andern höchst selten und nur in grossen, nicht bestimmbaren Zwischenräumen geschehen wird. Daraus erklärt sich's auch, warum von vielen Aerzten die Existenz des Friesels bezweifelt werden konnte: sie hatten denselben nämlich durch die Reihe der Jahre ihrer Praxis gar nicht gesehen, und folgerten daraus, er bestehe überhaupt gar nicht. Hatte sich erst aber nur ein Mal der Genius epidem. rheumat. ausgebildet und war es zu Frieselepidemie gekommen, so konnte man bald an dem Bestehen desselben nicht mehr zweifeln; wir erinnern an 1819, das vielen Aerzten eine Umänderung ihrer Ansicht aufzwang. Zur Frieselbildung scheint endlich bestimmte chemische, freilich noch nicht ausgemittelte Veränderung der Luft vorzüglich beizutragen. Mit Recht haben ältere Aerzte, namentlich Lancisi, das Wasser, in welchem Hanf geröstet wird, desshalb beschuldigt; das sich hierbei bildende Miasma scheint nämlich wirklich im bestimmten Verhältniss zu Frieselexanthem zu stehen. Es spricht, um an der Stelle vieler nur eine Thatsache anzuführen, dafür die ungeheure Frequenz der Krankheit in dem Theile des Stromgebiets des Rheins, das sich durch den ausgezeichneten Betrieb des Hanfbaues auszeichnet, im Elsass, während auf der jenseitigen Abdachung der Vogesen die Krankheit ganz verschwunden scheint. Bei uns ist in Dörfern, in deren Mitte grosse Hanfröste sind, oder wo eine eigenthümliche Bereitung des Essigs eingehalten wird (man setzt zuckerhaltige Stoffe, altes Bier u. s. w. in offenen Gefässen der Ofenhitze aus), die Krankheit gleichfalls nicht selten. So erscheint plötzlich an begrenzten einzelnen Orten Frieselepidemie, und ist nicht selten so verderblich, dass einzelne Altersclassen fast ganz zu Grunde gehen. So war es in der Epidemie zu Düngen in Würtemberg, zu Issing bei München, zu Baireuth bei Bamberg. Letztere hat Schönlein selbst beobachtet und sie dem Sudor anglicus ganz ähnlich gefunden; es wurden in derselben von einer Bevölkerung von 200 Menschen beiläufig 25 getödtet.

Dauer. Die Krankheit währt oft nur 3—4 Tage (bei weniger verbreiteter, nur ein Mal erfolgter Eruption), oft zieht sie sich aber mehrere Wochen, ja Monate lang hinaus.

Ausgänge. 1) In Genesung, indem Desquamation eintritt, die Erscheinungen in innern Organen aufhören, die anomalen Schweisse verschwinden, der Harn hell und klar wird und in reichlicher Menge abgeht. Empfindlichkeit und grosse Reizbarkeit der Haut, ein gewisser Grad von Steifigkeit und Mattigkeit im Muskelapparat bleibt übrigens auch bei erfolgender Genesung noch längere Zeit zurück.

2) In theilweise Genesung. a) Es bleibt grosse Irritation des Herzens zurück; es kommen auf den geringsten somatischen oder psychischen Reiz sogleich heftige Palpitationen. b) Es kommt zu rheumatischer Affection der Muskelhaut des Magens. Die Kranken haben in diesem Falle ein Gefühl immerwährenden Drucks in der Magengegend, das sich von Zeit zu Zeit zu reissendem, zusammenziehendem Schmerz steigert, wobei das kaum Genossene

oder die Contenta des Magens nach oben entleert werden. c) Es kommt zur Lähmung der untern Extremitäten; die Theile werden taub, verlieren allmälig Beweglichkeit und Empfänglichkeit, ohne dass jedoch Form, Umfang und Temperatur eine Veränderung zeigt.

3) In den Tod. Der Tod erfolgt a) in manchen Epidemien schon im ersten Stadium, wo die Kranken plötzlich die heftigste Angst, Herzklopfen und oft schon in 12 Stunden unter Ohnmachten erliegen; durch Zurücksinken des Exanthems. Die Erklärung dieser Thatsache ist auf verschiedene Weise versucht worden. Einige betrachten die Flüssigkeit des Exanthems als eine Art von Gift für das Nervensystem, das durch sein Zurücksinken Torpor und endlich Lähmung in demselben erzeuge u. s. w. Die beste Erklärungsweise ist aber wohl die: bei Friesel wird immer eine grosse Menge freier Säure gebildet, die durch die Haut ausgeschieden und für die Bildung des Exanthems verwendet werden soll. Auf der Haut aber, da dieselbe eine begrenzte Fläche ist, kann nur eine bestimmte Menge von Exanthemen stattfinden. Steht nun die Möglichkeit des zu bildenden Exanthems im Widerspruche mit der Grösse der Hautoberfläche und dauert die Säurebildung im Innern immer fort, so müssen endlich innere Organe befallen werden, und (durch die Menge der sich in ihnen anhäufenden Säure, oder wie?) in einen Lähmungszustand versetzt werden. Der Tod erfolgt auf diese Weise oft plötzlich, ohne dass eine schädliche Einwirkung, Durchnässung, Erkältung u. s. w. vorhergegangen wäre. Die Erscheinungen sind die: Die Haut geräth in einen Zustand der Paralyse, kann das Exanthem nicht mehr festhalten, es treten Zuckungen (namentlich im Auge) und Delirien ein, die meist muscitirend, selten furibund sind; es kommt zu Sehnenhüpfen, Flockenlesen, der Puls klein, schwach, fadenförmig, zuletzt verschwindend u. s. w. b) In Folge der heftigen Gefässreaction, behufs der Ausstossung des Exanthems. Der Tod tritt in diesem Fall unter den Erscheinungen der Febr. nervosa ein: Delirien, comatöser, mehr soporöser Zustand, trockene Zunge, belegte Zähne, ausserordentlich frequenter, aber kleiner, schwacher Puls, brennende Hitze der Haut.

Prognose. Im Ganzen nicht ganz ungünstig (während der Epidemie von 1819—1822, 1823 u. s. w. ging hier im Hospital nur ein einziger Kranker zu Grunde). Sie hängt aber ab:

1) Von der Heftigkeit und Verbreitung der Eruption. Partielle Frieseleruption ist günstig; verbreitet sich dieselbe aber über den ganzen Körper, schlimm.

2) Vom Fieber und dem Character desselben. Je ununterbrochener dasselbe fortdauert, desto ungünstiger. Je mehr es Remissionen, die an Intermissionen grenzen, macht, desto günstiger. Hinneigen zum entzündlichen Character günstig, Herabsinken zu Torpor schlimm.

3) Von der Theilnahme der innern Organe. Je heftiger die Beklemmung, Angst, Unruhe, Palpitationen des Herzens, desto schlimmer; je mehr die Kranken über reissenden Schmerz im Kopfe klagen, je mehr sie deliriren, je mehr das Gehirn ergriffen wird, desto ungünstiger.

4) Von der Beschaffenheit der Halonen. Friesel mit rothen Halonen ist günstig, mil kleinen oder unbedeutenden Halonen ungünstig.

5) Vom Zustande der Haut. Zerfliessen in Schweissen bei gleichzeitiger brennender Hitze ungünstig; mässigt sich dagegen die Hitze, wenn Eruptionen oder Schweisse kommen, günstig. Je kleberiger, übelriechender, saurer die Schweisse sind, desto ungünstiger; wenn die Schweisse aber allmälig flüssig, dünne werden und ihren sauern Geruch verlieren, günstig.

6) Von der Beschaffenheit des Harns. Reichlich fliessender Harn mit Bernsteinfarbe günstig; ungünstig dagegen, wenn er zwar reichlich, aber wasserhell ist; am schlimmsten, wenn er in geringer Menge gelassen wird, dickliche Sedimente macht.

7) Von der Individualität. Magere Kranke sind weniger, fette Kranke dagegen, besonders Frauen, sehr gefährdet.

Therapeutik. Wohl bei keiner Krankheit herrschen verschiedenere Meinungen in Bezug auf die Therapeutik derselben, als bei Friesel. Es ist dieses sehr erklärlich, da viele Aerzte noch an der Eigenthümlichkeit des Friesels zweifeln; andere wenigstens über die Deutung einzelner Symptome: des Herzklopfens, der Oppression u. s. w., entgegengesetzte Ansichten haben. Die Einen nämlich sehen in denselben Beweise stattfindender Entzündung und wenden Antiphlogose; die Andern bloss nervöse Erscheinungen, und wenden Alexipharmaca, Theriaca u. s. w. an. Folgende Behandlung dürfte übrigens die beste sein; wenigstens hat sich dieselbe durch eine Reihe von Jahren erprobt. Wenn der Genius rheumat. epidemisch ist, acute Rheumatismen vorkommen und man schon weiss, dass die Krankheiten eine Tendenz zur Ausscheidung auf der Haut, zur Frieselbildung haben, so muss man allem aufbieten, um gleich im Anfange dieser Tendenz zu begegnen. Man muss daher alle Diaphoretica bei Seite setzen und den Kranken in einer nur mässig warmen Atmosphäre (15 — 16 Grd. R.) und unter einer leichten Bedeckung halten. Bei Rheumatismen wendet man unter diesem Verhältnisse mit bestem Nutzen das Colchicum an. Kommen deutlichere Zeichen des Friesels, so ist der Gebrauch der Säuren, als: Salpeter, Chlor und Salzsäure, und kühles Verhalten angezeigt. Auch bei fortgesetzter strenger Behandlung gelingt es übrigens nur selten, die Ausbildung des Friesels aufzuhalten; erfolgt diese wirklich, so richtet sich die Behandlung nach den Stadien.

Erstes Stadium. Die Erscheinungen im Bauche (bei Wöchnerinnen), in der Brust und im Herzen sind nervös, und Antiphlogose ist daher, wenn nicht verderblich, was öfter der Fall sein mag, doch wenigstens sehr nachtheilig. Es müssen vielmehr Hautreize angewendet werden, und zwar Sinapismen, nicht Blasenpflaster, weil durch dieselben die Epidermis zerstört wird. Innerlich gibt man Mittel, die das Fieber mässigen, die Gefässreaction im Zaume halten, und zwar nicht Mittelsalze, sondern Säuren, namentlich Chlor oder Salzsäure. Als Getränk Limonade. Damit nicht gleich auf den ersten Stoss die Haut zu sehr mit Friesel überladen werde, bedient man sich der Ableitung gegen innere Organe, namentlich der Abführmittel, Abkochung von Sennablätter mit Seignettesalz oder des Rheums.

Zweites Stadium. Es treten hier drei Indicationen auf:

1) Das Exanthem auf der Haut festzuhalten.

2) Das fortdauernde Fieber zu mässigen.

3) Die Erscheinungen, die dem jedesmaligen Frieselstosse vorhergehen, zu zügeln.

Zur Realisirung der ersten Aufgabe bedient man sich des Cali in Waschungen (Cali ist das Hauptmittel bei der Behandlung des Friesels), entweder in der Form der gewöhnlichen Seifensiederlauge, die man auch wohl künstlich durch Ueberguss einer bestimmten Quantität von Holzasche mit warmem Wasser bereiten kann, oder einer Verbindung des caustischen Cali zu ½ — 1 Unz. mit 2 — 3 Pfd. warmen Wassers. Damit wäscht man den Kranken an den Stellen, wo das Exanthem ausgebrochen ist. Ist die Mischung die richtige, so muss der Kranke, wenn die Caliauflösung auf die Haut kommt, ein leises prickelndes

Gefühl empfinden. Die Waschungen mit Cali haben folgende Vortheile vor andern gleichfalls in Vorschlag gebrachten Hautreizen: a) Durch die ätzende Wirkung derselben wird die Hautthätigkeit permanent erhöht, nicht vorübergehend, wie bei Sinapismen; nicht mit nachfolgender Paralyse, wie bei Vesicantia. b) Man kann dieselben an allen Stellen und über den ganzen Körper zugleich anwenden. c) Die Waschungen wirken auch chemisch. Geruch und saure Reaction weisen die saure Beschaffenheit des Products, welches durch die Haut ausgeschieden wird, nach; die Waschungen mit Cali neutralisiren dieses Product, verhüten sonach die Uebersättigung der Haut mit demselben und das Zurücksinken des Exanthems; denn die Haut besitzt einen bestimmten Saturationsgrad. Hat die Sättigung ihr Maximum erreicht, so kann nichts mehr durch dieselbe ausgeschieden werden, das überflüssige Krankheitsproduct sucht sich andere Wege, wirft sich auf innere Organe, und dadurch wird der Tod herbeigeführt. Die Kranken empfinden die Nützlichkeit dieser Waschungen auch sehr wohl; denn alsobald lässt die brennende Hitze nach, und es tritt auffallende Erleichterung ein. Ein anderer Vortheil, den die Waschungen haben, ist der, dass das Bläschen in kurzer Zeit seinen Bildungscyclus (und zwar auf eigenthümliche Weise) durchmacht. Es nimmt dasselbe oft schon nach 24 Stunden eine hornartige Beschaffenheit an, so dass die Haut der zufühlenden Hand wie reine Fischhaut erscheint. Ueberlässt man dagegen die Bläschen sich selbst, so gehen oft 6—7 Tage hin, bis Abschuppung eintritt. Die Waschungen werden alle Stunden 2 — 3 Mal, je nach der Heftigkeit der Eruption, Menge des Friesels, Heftigkeit und sauern Reaction des Schweisses, wiederholt.

Behufs der Realisirung der übrigen Indicationen: a) Ableitung und Fieber mässigende Behandlung. Der Gebrauch der Säuren ist, sobald einmal Friesel gebildet ist, kaum rathsam. Besser ist es, auch innerlich die calischen Mittel zu geben; entweder caustisches Cali oder Liq. Cali subcarbon., dazu eine entsprechende Diät. Die Atmosphäre des Kranken darf nicht zu warm und nicht zu kühl sein (Ersteres nicht, weil es den Ausbruch des Exanthems begünstigt, die Exanthembildung unterhält; das Zweite nicht, weil es Zurücksinken des Exanthems möglich macht); man muss sich namentlich vor schnellem Luftwechsel, vor Luftzug hüten. Die Bedeckung sei leicht; leichte Bedeckung wird übrigens in der Regel erst nach 24stündiger Anwendung der Caliwaschungen vertragen, früher tritt bei Lüften der Decke Frösteln ein. Als Getränke gibt man Fachinger-, Selterser-, Zuckerwasser mit kohlensauerm Natron. Zur Speise bloss gekochtes Obst, nichts Erhitzendes, Schwerverdauliches, Reizendes. Gegen Verstopfung werden kühlende Clystire angewendet. b) Kommt von Neuem Beklemmung, Herzklopfen u. s. w., eine neue Eruption verkündend, so legt man wieder Sinapismen an; treten Delirien ein, so lässt man den Kopf abscheeren und ein Blasenpflaster auflegen. Vor kalten Ueberschlägen, Blutegel u. s. w. hüte man sich wohl. In der Periode der Desquamation noch immer eine sorgfältige Diät (siehe acuter Rheumatismus). Tritt der Friesel von der Haut zurück, so macht man Sinapismen von Meerrettig mit Cantharidentinctur, innerlich Campher mit Benzoëblumen. Treten neuerdings die Symptome von Frieseleruption ein, Wiederholung der bezeichneten Behandlung. Zurückbleibende Paralyse weicht der Anwendung des flüchtigen Liniments, der Phosphornaphtha und später der Anwendung kühler Eisenbäder. Gegen zurückbleibende Reizbarkeit des Herzens sind kleine fortgesetzte Gaben des Fingerhutextracts wirksam; dabei muss der Kranke eine entsprechende Diät einhalten und jeden Gefässreiz vermeiden. Gegen Rheumatismus der Muskelhaut des Magens thut das Tragen eines Pechpflasters in der Magengegend, das Einreiben Autenrieth'scher Salbe, und hilft

diess nicht, die Magendouche, der Gebrauch der Eisenbäder und Eisenwasser die erforderlichen Dienste.

Die eigenthümliche, dem Friesel zunächst verwandte, jetzt momentan ausgestorben scheinende Krankheit, der Schrecken des Mittelalters, ist der

Sudor anglicus. Englischer Schweissfriesel.

Nach seinem Vaterlande so genannt; eine Krankheit, die zu verschiedenen Malen ihr Vaterland überschritt und Verderben auf dem Continente verbreitete. Das letzte Mal wüthete die Krankheit unter der Regierung Heinrich's VIII. Auch damals verbreitete sie sich von England aus über Holland, Frankreich und Deutschland, und bestimmte fast alle damaligen Facultäten zur Vertheilung bestimmter Präservativmittel und therapeutischer Vorschriften gegen dieselbe.

Erscheinungen. Ungeheure Angst, heftiges Herzklopfen, ungeheure Hitze (so dass die Kranken sich häufig aus dem Bett in kaltes Wasser stürzen), Delirien. Nach 24 Stunden heftiger Schweiss mit eigenthümlich stinkendem Geruche. Ob Exanthem sich ausbildete, wurde nicht bemerkt. Die Kranken gingen entweder in diesen Schweissen zu Grunde (gewöhnlich nach 3 Tagen) oder der Schweiss liess nach 24 Stunden nach und die Kranken waren genesen.

Auch später hat sich an einzelnen Orten der Friesel unter ähnlicher Form gezeigt. Die bezeichneten Erscheinungen des ersten Stadiums; im zweiten Stadium kein Exanthem, sondern ausgezeichnete Schweisse. Wir erinnern an die von Sinner beschriebene Epidemie zu Röttingen. Es waren diess Rückerinnerungen an jene fürchterliche Form des Mittelalters, kaum aber wohl Andeutungen ihres Wiederauflebens.

Neunte Familie.

Erysipelaceen.

Auch von den Erysipelaceen hatten ältere Aerzte eine bei weitem naturgetreuere Ansicht als die neuere Schule, da man bei Erysipelaceen, wie bei Rheumatismus, den grossen Fehler beging, dieselben unter die falschen Entzündungen zu versetzen, ja geradezu für identisch mit Phlogose zu erklären. Damit waren alle qualitativen Unterschiede der Krankheit, die so grossen Einfluss auf die Therapeutik haben, in den Hintergrund gestellt; daher man auch kühn behaupten kann, dass man in der Behandlung des Rothlaufs statt vorwärts rückwärts gekommen sei. Wirklich hat sich auch eine Menge von Verfahren, die man, auf jene wichtig scheinende Entdeckung: Rothlauf sei identisch mit Entzündung, gestützt, vorgeschlagen oder in Anwendung gebracht hat, als völlig erfolglos oder schädlich erwiesen. Es gehören dahin:

1) Die Anwendung kalter Begiessungen, die Einreibungen mit Quecksilbersalbe. Weniger verblendete Aerzte sind daher auch wieder zur alten Ansicht und Behandlung der Krankheit zurückgekehrt.

Physiologischer Character. Der Sitz der Affection ist stets nur in häutigen Gebilden. Reil hat zwar behauptet, Rose könne sich bloss auf der äussern Haut bilden, weil sie allein eine Epidermis habe; es ist aber falsch, dass bloss Häute, die eine Epidermis haben, von Erysipelas befallen werden können. In nicht häutigen Gebilden findet sich die Krankheit nie. Aber selbst in den häutigen Gebilden findet eine grosse Differenz hinsichtlich der Geneigt-

heit zu Rothlauf statt. Obenan steht die äussere Haut, ihr zunächst die Schleimhäute, nach ihnen die fibrösen, zuletzt die serösen Häute. Aus dem Vergleiche dieser Thatsachen ergibt sich ein Doppeltes: a) Ein Hautgebilde wird um so häufiger von Rose befallen, je zahlreicher es ist; mit andern Worten: es steht die Häufigkeit derselben im geraden Verhältnisse zum Gefässreichthum des häutigen Gebildes. b) Eine Membran ist um so häufiger der Sitz der Affection, je äusserlicher sie ist.

2) Das Wesentliche des erysipelatösen Krankheitsprocesses ist die Entwickelung vieler Electricität. In dieser Beziehung bilden die Erysipelaceen den Gegensatz zu den Rheumatismen; denn hier hört die electrische Entwickelung auf der äussern Haut auf, da dieselbe Isolator geworden ist. Die electrische Entwickelung geschieht entweder an einzelnen Stellen oder (bei manchen Formen) über die ganze Haut. Ob die entwickelte Electricität bei allen Formen dieselbe sei (Glaselectricität), darüber fehlen freilich die Versuche, der Umstand aber, dass bei allen Erysipelaceen dasselbe chemische Product gebildet wird (Cali), scheint allerdings dafür zu sprechen. Die Electricität ist oft schon in so bedeutender Menge vorhanden, dass sie sich durch Wasserbildung ausgleicht, daher ödematöse Infiltration oft schon während oder nach dem Verlaufe der Krankheit (z. B. bei Scarlatina) erzeugt. Die Menge und Raschheit der sich entwickelnden und auf der Haut verflüchtigenden Electricität steht auch hier im umgekehrten Verhältnisse zur Wasserbildung. So ist z. B. bei Erysipelas œdematosum die Haut oft nur ganz blass geröthet und entwickelt nur wenig Electricität; desto bedeutender ist die ödematöse Infiltration, indem der grösste Theil der sich entwickelnden und durch die Haut ausscheidenden Electricität sich durch Wasserbildung ausgleicht.

3) Bei allen Erysipelaceen zeigt sich auffallend Tendenz zur Exanthembildung; das Exanthem bei den Erysipelaceen muss als electrische Figur betrachtet werden. Wir kennen aus der Physik die Thatsache, dass, wenn man electrische Flächen mit beweglichem Pulver bestreut, sich dasselbe nach bestimmten Gesetzen an einander reiht und Formen darstellt, die man electrische Figuren nennt, und die verschieden sind je nach positiver oder negativer Electricität der Fläche. Ueberhaupt überall, wo Electricität rege ist und Bewegung unter dem Einflusse derselben stattfindet, bilden sich diese Figuren aus. Wir erinnern an die Lichtenberg'schen Figuren, die der erstarrende Fensterdunst darstellt; wir erinnern an die Gestalt der Schneeflocken, die als unter dem Einflusse der Atmosphäre erstarrende Wasserdünste betrachtet werden müssen. Bei den Krankheitsprocessen des menschlichen Organismus, namentlich bei Erysipelas, ist es nicht anders. Das Blut, das sich in den Theilen frei bewegt, extravasirt oder sich neue Wege bildet, nimmt auch hier bestimmte Formen an, erscheint unter der Gestalt des Exanthems. Diese Figuren, die unter Exanthemformen auf der Haut erscheinen, verlaufen nach zwei Reihen. Nach der einen Reihe hin sind es lauter platte Formen — platte Exantheme. Dahin gehört die einfache Rose, der Scharlach, die meisten Formen der Urticaria. Das Exanthem ist bei ihnen platt, flach, die Electricitätsentwickelung sehr stark, die Calibildung gering. Nach der andern Reihe sind es blasige Formen, blasige Exantheme. Dahin gehören die höhern Formen der Urticaria. Varicella, Variola. Das Exanthem ist hier blasig, die Electricitätsentwickelung verhältnissmässig gering, da dieselbe in Bildung von Flüssigkeit, die im höhern Grade sauer reagirt, ausgleicht.

4) Es findet Veränderung im organischen Chemismus statt. Das eigenthümliche hierbei sich bildende pathische Product reagirt immer calisch. Ueber die Natur dieses Calis ist man keineswegs noch einig. Man hat geglaubt, es sei

Natron, wie sich's im Serum des Bluts findet, indem man sich an die Reaction desselben gegen blaue Pflanzenstoffe hielt. Doch ist es wahrscheinlicher, dass es ein eigenthümlicher, den narcotischen Alcaloiden des Pflanzenreichs ähnlicher Stoff sei; denn es ist dieses pathische Product (die Flüssigkeit des Exanthems zunächst) das Wesentliche bei der Contagiosität, da es Thatsache ist, dass die Menge desselben im geraden Verhältnisse zur Infectionskraft des Exanthems steht. Die Calibildung entspricht dem Grade der Entwickelung des Krankheitsprocesses, und steht, wie die Wasserbildung, im umgekehrten Verhältnisse zur Electricitätsentwickelung; denn bei den platten Exanthemen, wo sich wenig Calibildung findet, erreicht die Electricitätsentwickelung ihr Maximum; bei den blasigen Exanthemen dagegen, wo viel Calibildung zugegen ist, ist die Electricitätsentwickelung auf das Minimum reducirt.

5) Das Lebersystem (besser Pfortadersystem) nimmt auffallenden Antheil an der Affection. Es ist diese Thatsache auch in neuerer Zeit, wo man Erysipelas zu den Entzündungen zog, nicht erkannt worden. Bei jedem Erysipelas ist das Pfortadersystem mit sollicitirt und spielt eine ausgezeichnete Rolle, ja man kann vielleicht behaupten, der Sitz, der Herd der Affection sei im Pfortadersysteme, und je nachdem die Affection von da aus gegen die Leber (was am häufigsten ist) oder gegen die Milz ausstrahlt, modificirten, änderten sich die Erscheinungen in den äussern Gebilden. Wirft sich die Affection gegen die Leber, so entsteht gelbe Färbung, eigenthümliches Pigment im Harne, bitterer Geschmack, Brechneigung, Symptome von Leberreizung, zuweilen sogar zu Inflammation sich steigernd. Ist es aber gleich Thatsache, dass die arterielle Seite des Pfortadersystems, die gegen die Leber ausläuft und durch sie begrenzt wird, am häufigsten ergriffen wird, so wirft sich doch bisweilen die Affection auch auf die venöse — die Milzpartie des Pfortadersystems; es entsteht dann Milzaffection und die eigenthümlichen Symptome derselben. Bei glatten Exanthemen scheint sogar davon, ob die arterielle Partie des Pfortadersystems mit ihrer Begrenzung in der Leber, oder ob die venöse mit ihrer Begrenzung in der Milz leidet, die Form des Exanthems abzuhängen.

6) Es finden sich Veränderungen im Blute. Es sind diese Veränderungen keineswegs noch genau gekannt, doch sprechen folgende Thatsachen für die Wesentlichkeit derselben: a) Das Blutserum ist immer gelb gefärbt. Die gelbe Farbe rührt von Gallenpigment her, einem ganz anomalen Bestandtheile des Bluts. Je entwickelter der erysipelatöse Krankheitsprocess im Individuum ist, desto stärker ist die Gallenpigmentsecretion im Blute. b) Bei den meisten Erysipelaceen findet sich eine auffallende Differenz zwischen Quantität des Serums und des Blutkuchens, auffallend viel Serum, ein verhältnissmässig kleiner, aber sich schnell zusammenziehender und fester Blutkuchen. Der Grund dieser Erscheinung ist die electrische Spannung im Blute, die sich dem Acte des Gerinnens durch Wasserbildung ausspricht.

7) Der erysipelatöse Krankheitsprocess ist äusserst flüchtig und wandelbar. Auch diess ist eine der Eigenthümlichkeiten desselben, durch die er sich von Phlogose unterscheidet, die, wenn sie rein besteht, immer stetig und fix ist. Man kann geradezu behaupten, dass, je entwickelter die erysipelatöse Form ist, desto ausgezeichneter diese Eigenthümlichkeit auftrete. Die entwickeltste Form z. B. auf der Reihe der platten Exantheme ist der Scharlach. Keine andere Rose ist wandelbarer, als gerade er.

8) Auch das Nervensystem nimmt Antheil an der Affection, und zwar in zweifacher Beziehung; a) örtlich, d. i. in der befallenen Membran. Die Affection der Membrannerven zeigt sich in der Form des Schmerzes. Der Schmerz ist eigenthümlich, brennend, stechend, nicht drückend, klopfend, wie bei der

Entzündung; denn während dort der Nerve die freiwerdende Electricität wahrnimmt, percipirt er hier die Pulsation der Arterien. In dieser Beziehung, als Perception nämlich der Störung in befallenen Organen, hat der Schmerz allerdings diagnostischen Werth. b) Am Ende des Sympathicus, da, wo derselbe sich mit dem Centraltheile des Nervensystems, mit dem Gehirne verbindet. Alle an Erysipelas leidenden Kranken haben, besonders im Anfange der Krankheit, einen mehr oder minder heftigen Schmerz in der Stirngegend, an der Hypophysis, die als Kette oder Endglied des sympathischen Nerven oder des Gehirns betrachtet werden kann.

Anatomischer Character. Folgendes sind die Resultate der Section der an Erysipelas verstorbenen Individuen:

1) Veränderungen auf den Schleim- und serösen Häuten. Sie sind bei den verschiedenen Arten verschieden. Bei den erysipelatösen mit plattem Exantheme bloss einfache Blutüberfüllung, die Schleimhäute im Congestionszustande, wie bei catarrhalischer Affection. Bei dem Erysipelas mit blasigem Exantheme nicht bloss Blutüberfüllung, sondern eigenthümliche Veränderungen auf den Schleimhäuten, jener auf der äussern Haut analog, eben so auf den serösen Häuten.

2) Krankheitsproducte. Sie sind verschieden, je nach der befallenen Haut, anders daher auf äussern Häuten, anders auf den Schleimhäuten, anders auf den serösen Häuten (Wasserbildung).

3) Auffallende Veränderung auf der innern Haut der Gefässstämme. Je heftiger das Erysipelas war, desto ausgezeichneter ist diese Veränderung. Sie besteht in Röthung dieser Haut. Die Röthe findet sich nicht nur in den Venenstämmen, sondern auch in den grössern Arterienstämmen; in letztern ist sie sogar ausgezeichneter. Von entzündlicher Röthe und Blutinfiltration unterscheidet sie sich leicht. Sie ist: a) auf die innern Häute beschränkt, geht nicht weiter, wie bei Infiltration; sie ist b) hell, scharlachroth, nicht dunkel oder purpurroth, oder wohl gar kirschbraun, wei bei Infiltrationen; sie ist c) gleichmässig über die ganze innere Gefässhaut verbreitet, findet sich nicht bloss an jenen Stellen, wo geronnenes Blut sich anlegt, wie bei Blutinfiltration; sie ist d) schon gleich nach dem Tode zugegen, wo noch keine Blutzersetzung stattfinden konnte; sie erstreckt sich endlich e) vom Herzen aus bloss zu den Puncten des Stamms, wo grössere Gefässstämme abgehen. So findet sie sich z. B. im Truncus anonymus bis zur Theilung desselben in Carotis und Subclavia, oder noch in der Carotis herauf bis zu ihrer Theilung in externa und interna. Die entgegengesetzten Erscheinungen sieht man nach Arterienentzündung in Folge von Unterbindung. Die Röthe der innern Gefässhaut ist gleichfalls als electrische Figur, durch Reibung des Bluts an den Gefässwandungen hervorgebracht, zu betrachten.

4) Veränderungen in der Leber. Die Leber ist an ihrer untern Fläche schiefergrau, oft in's Bläuliche hinüberziehend. Die Farbenveränderung erstreckt sich $\frac{1}{2}$, 2—3 Linien tief in die Substanz. Gleichzeitig ist die Leber mit venösem Blute überfüllt.

Antheil des Gesammtorganismus. Ob sich gleich Erysipelas in bestimmten Organen und an begrenzten Stellen ausbildet, so nimmt doch äusserst häufig (unter zehn Fällen wohl neun Mal) der Gesammtorganismus unter Fiebererregung Antheil an der Affection. Die Gegenwart des Fiebers wird durch Individualität, Lebensalter, Sitz der Affection u. s. w. bedingt. Der Character dieses Fiebers kann der dreifache sein: der erethische (häufig), der entzündliche (nicht selten), und der torpide (selten und nur bei einzelnen weiter verbreiteten epidemischen Formen gleich im Anfange). Immer aber zeichnet sich

Rothlauffieber, sein Character sei, welcher er wolle, durch zwei Erscheinungen aus: a) Durch die Frequenz des Pulses. Bei keiner andern Fieberform findet sich, selbst bei unbedeutendern Formen, diese Pulsfrequenz; 120 Schläge in der Minute sind das Minimum, doch steigt der Puls häufig auf 140 — 150 Schläge. b) Durch die eigenthümliche Beschaffenheit des Harns. Sie wird bewirkt durch Beimischung von Gallenpigment. Der Harn hat daher eine eigenthümliche Farbe, heisst desshalb Rothlaufharn (wie der Puls wegen seiner Frequenz Rothlaufpuls); er sieht im Allgemeinen wie schlecht gegohrenes Bier aus, zieht durch alle Nüancen der Farbe vom Dunkelrothen in's Dunkelbraune.

Verbreitung. Alle Erysipelaceen gehen von einem bestimmten Puncte (Brennpuncte) eines häutigen Organs aus, und verbreiten sich von da aus weiter. Die Verbreitung geschieht genau nach dem Gesetze der Fläche, also nach demselben Gesetze, das die Physiker für die Vertheilung der Electricität nachgewiesen haben. Verschwindet die Affection an der erst befallenen Stelle, wenn sie sich in der Magengegend ausgebildet hat, so heisst man die Verbreitung kriechend, zum Unterschiede von der stetigen Verbreitung. Wir erinnern, um ein Beispiel anzuführen, an das Erysipelas serpens, das, zuerst im Gesicht erscheinend, nicht selten den ganzen Körper vom Scheitel bis an die Zehen durchmacht. Merkwürdig ist die Erscheinung, dass Nervenregionen die Grenze für die Vertheilung des Erysipelas auszumachen scheinen. Am auffallendsten ist dieses im Gesichte, wo Erysipelas sich häufig nur im Bereiche des Nervus facialis, oft nur einzelner Stämme desselben, verbreitet; eine Erscheinung, die, wenn man die Beziehung des Nervensystems als organisch electrischen Process betrachtet, leicht ihre Erklärung findet. Eben so scheint die Polarität zwischen beiden Körperhälften Einfluss auf die Vertheilung der Affection zu haben. Vorzugsweise ist diese bei exanthematischen Formen am ausgezeichnetsten, z. B. bei Zoster. Auch Gesichtsrose ist meist halbseitig. Die Halbseitigkeiten der Affection sind überhaupt eine der interessantesten pathologischen Erscheinungen. So sehen wir, dass bei Ischias am häufigsten die linke, bei Gesichtsschmerz dagegen am häufigsten die rechte Seite leidet. Bemerkenswerth ist noch, dass Erysipelas sich gerne von der äussern Haut auf die Hautgebilde fortsetzt, die mit ihr zusammenhängen oder Fortsetzungen derselben sind. So geht Erysipelas von dem äussern Ohre gerne auf das innere Ohr und seine Gänge über. So setzt sich Erysipelas an den weiblichen Genitalien (Schamlefzen) gerne auf die Scheidenschleimhaut bis zum Uterus fort.

Mittheilung. Wir verstehen darunter den Uebersprung der Affection auf physiologisch oder anatomisch heterogene Gebilde. Erysipelatöse Metastasen sind häufig und gehören zu den wesentlichen Eigenschaften des erysipelatösen Krankheitsprocesses. Der Umsprung erfolgt entweder von aussen nach innen, von der äussern Haut auf seröse oder Schleimmembranen; selten findet das Umgekehrte statt. Die Mittheilung geschieht in diesem Fall nach dem Gesetze des anatomischen Gegensatzes. Oder sie geschieht nach dem Gesetze des organischen oder physischen Gegensatzes. So besteht z. B. ein physiologischer Gegensatz zwischen den Organen des Halses, den Stimmwerkzeugen und den Genitalien. Rose verschwindet daher häufig vom Halse, wo sie als Parotitis polymorpha bestand, und befällt die Hoden. Bei Weibern beobachtet die Metastase häufig den Gegensatz zwischen Brust und Beckengenitalien; es springt das Rothlauf daher von den Brüsten auf die Schamlefzen, den Uterus oder die Ovarien über. Die Häufigkeit des Umsprungs ist nicht immer bei allen Erysipelaceen dieselbe. Sie wird bedingt: a) Durch die Form. Jene Formen, die der Reihe der platten Exantheme angehören, haben ausgezeichnete Neigung zu

Umsprüngen, so besonders Scharlach. Je mehr das Exanthem dagegen in der blasigen Form erscheint, desto beschränkter ist die Springlust. So haben z. B. Variola und Variolois fast keine Neigung, die Haut zu verlassen. Ja selbst bei Scharlach, der springlustigen Erysipelacee, zeigt sich diese Neigung nur im geringsten Masse, sobald jene kleinen Bläschen aufschliessen, die man fälschlich Scharlachfriesel genannt hat (bei Scarlatina miliaria also); desto ausgezeichneter ist sie, sobald diese Bläschen fehlen (bei Scarlatina lævigata). b) Durch die Temperatur der umgebenden Medien. Die Erysipelaceen bedürfen zum Keimen und Bestehen einer bestimmten Temperatur des umgebenden Mediums der Luft. Setzt man die Temperatur auf bestimmte (freilich nicht für alle Formen genau bekannte) Grade herunter, so muss die Krankheit der Form nach zu Grunde gehen; da sie aber tief im Organismus begründet ist, sterben nur die Blüthen derselben ab, die Krankheit selbst aber wirft sich auf andere innere Organe. Wir sehen eine ähnliche Erscheinung bei Pflanzen; durch Einwirkung der Kälte sterben dieselben nicht selten ab, nur die Wurzel behält Leben und treibt alsbald neue Sprösslinge. Die Temperatur, welche die Erysipelaceen zum Keimen bedürfen, ist bei den verschiedenen Arten verschiedene Leider fehlen darüber genauere Beobachtungen; doch scheint so viel gewiss, dass die platten Formen eines höhern Temperaturgrads bedürfen, die blasigen Formen dagegen bei minderer Temperatur fortbestehen können. Scharlach z. B. verschwindet oft schon bei einer Temperatur von 8 — 9 Grd. R., während bei einem gleichen Temperaturgrade Variola und Variolois noch üppig fortbestehen. Nachtheiliger noch als das stete Einwirken niederer Temperaturgrade scheint schneller Wechsel der Temperatur, unerwarteter Umsprung aus Wärme in Kälte, wenn er auch nur 4 — 5 Grd. beträgt. Diese Erscheinung wiederholt sich bei den Pflanzen, namentlich wenn sie in warmen Häusern gezogen wurden. Nie sind dieselben mehr gefährdet, als wenn sie aus der gleichartigen Temperatur ihres Hauses in das Freie gebracht werden. c) Durch den Genius epidemicus. In manchen Jahren und Epidemien zeigen die Erysipelaceen grosse Tenacität und sind durch nichts von der Haut zu vertreiben. In andern Epidemien dagegen zeigen dieselben Formen wieder ausserordentliche Flüchtigkeit. So kommen Scharlachepidemien vor, wo die Kinder sich jedem Temperaturwechsel aussetzen, im Hemd auf der Strasse herumlaufen, ohne dass das Exanthem verschwindet. Wir erinnern an die Epidemie von 1813. In andern Epidemien dagegen sinkt der Scharlach auch bei sorgfältiger Pflege dennoch von der Haut zurück. Mit Gonnorrhöe verhält es sich eben so; oft ist sie durch keine Excesse von der befallenen Schleimhaut zu vertreiben. Oft wirft sie sich auch schon bei der geringsten Verkältung auf den Hoden.

Combination. Erysipelaceen gehören zu den höher entwickelten Krankheitsprocessen, daher ist ihre Combinationsfähigkeit nur gering (sie beschränkt sich auf einige niedrige Krankheitsprocesse) und nie sehr innig. Zur Zeit kennen wir folgende Combinationen:

1) Mit Phlogose. Diese Verbindungen sind es, die zu der Lehre, Erysipelas seien falsche Entzündungen, Veranlassung gaben. Der Einfluss der Rose bei Combination mit Phlogose auf letztere zeigt sich in doppelter Art. a) Dadurch, dass die Rose den Sitz der Entzündung bestimmt, oder mit andern Worten: dadurch, dass erysipelatöse Entzündung nur in Gebilden stattfindet, die der Sitz der Rose sein können, also nur auf der äussern Haut, in serösen und Schleimhäuten. b) Dadurch, dass der phlogistische Krankheitsprocess, der ursprünglich fix ist, durch diese Verbindung flüchtig wird. Eine merkwürdige Combination der Art besteht zwischen Rose und Phlebitis, eine Verbindung,

die zu einer der grössten Verwirrungen der neuern Medicin Veranlassung gegeben hat. Es findet nämlich bei manchen Hautrosen, besonders bei jenen Formen, die mit Absonderung eines calisch reagirenden Krankheitsproducts verbunden sind, in Folge gesteigerter Aufsaugungsthätigkeit Combination mit Phlebitis statt, wodurch eine Zwitterform dargestellt wird, die unter dem Namen umschriebene Zellgewebsentzündung oder Pseudoerysipelas bekannt ist und bei welcher bald die Erscheinungen der Phlebitis mit typhösem Leiden, bald die Rosensymptome vorschlagen.

2) Mit Neurophlogosen. Die Verbindung findet häufig statt und ist nicht selten sehr innig, so dass manche Aerzte auf den Einfall gekommen sind, die Identität zwischen diesen so heterogenen Krankheitsprocessen zu behaupten. So verbindet sich z. B. häufig Scarlatina mit Angina gangrænosa; daher denn die Abnahme der Identität beider. So bildet sich nicht selten bei den Neurophlogosen der Haut, bei Anthrax und Nosocomialgangrän, Erysipelas aus.

3) Mit Catarrhen. Wenn Erysipelas Schleimhäute befällt, bilden sich nicht selten im Umkreise der Affection catarrhalische Erscheinungen aus. Bei Erysipelas der Frauen z. B. ist nicht selten die Genitalienschleimhaut catarrhalisch afficirt. Die Verbindung ist in diesem Fall aber mehr ein Zusammensein beider Krankheitsprocesse ohne gegenseitiges Durchdringen derselben. Eine wahre Combination aber, eines der merkwürdigsten Phänomene des ganzen Reichs der Krankheitsgestaltungen, ist die Rubeola, eine Zwitterform aus dem Zusammentreffen des Scharlachs und der Morbillen.

Ausschliessung. So wie einerseits der erysipelatöse Krankheitsprocess Neigung zu Combination zeigt, so offenbart er auf der andern Seite, besonders wenn er sich zu Contagiosität gesteigert hat, ein feindliches Verhalten in der Art, dass er andere Krankheiten (die hinzukommen wollen, oder die bereits im Organismus bestehen) ausschliesst, oder von diesen ausgeschlossen wird, entweder im Individuum, oder im Grossen in ganzen Epidemien. So können Erysipelaceen und Impetigines nicht neben einander bestehen, diese gehen vielmehr momentan oder für immer zu Grunde, sobald ein Individuum von jener befallen wird. Das Variolid z. B. schloss in der Epidemie von 1825 Krätze aus, verdrängte sie, selbst wenn sie bei'm Entstehen des Variolids in voller Blüthe stand. Derselbe Gegensatz zeigt sich zwischen Erysipelas und Intermittens. Beide können nicht neben einander bestehen (es verschwindet daher die Intermittens z. B. sobald die Rose auftritt), wohl aber nach einander. Bei Erysipelas circumscriptum der untern Extremitäten sieht man diesen Wechsel der Affectionen nicht selten 5—6 Mal hinter einander. Wie im Kleinen, so zeigt sich dieser Gegensatz auch im Grossen, in der Art, dass bei'm Auftreten einer erysipelatösen Epidemie andere Epidemien wenigstens momentan zu Grunde gehen. Mit der Ausschliessung ist aber keineswegs die Succession aufgehoben, ja der Gegensatz der Epidemie bedingt oft gerade die Succession derselben. In prognostischer Beziehung wäre es von grösster Wichtigkeit, die Weise der Succession für die einzelnen erysipelatösen Exantheme genau zu kennen. So viel nur wissen wir, dass auf weit verbreitete Intermittensepidemien häufig, besonders wenn sich während der Dauer derselben auffallende Rothlaufsymptome gezeigt haben, Erysipelasepidemien auftreten.

Aetiologie. Spontane Genese. Sie geht der contagiösen voraus. Innere Momente: a) Eine zarte, vulnerable Haut; Individuen mit solcher vulnerabeln Haut bekommen oft auf die geringste Veranlassung Rose. b) Cholerisches Temperament, durch die Prävalenz des Pfortadersystems und der gallenaussondernden Organe ausgezeichnet. c) Eine bestimmte Jahrszeit. Im Sommer und Herbst besteht wegen Vorwiegen der Gallenorgane die grösste

Anlage zu Erysipelaceen. d) Ein bestimmtes Alter. Bestimmte Formen sind an ein bestimmtes Alter gebunden. So kommt eine eigenthümliche Form, Erysipelas neonatorum, bloss bei Säuglingen vor; sie beruht auf dem eigenthümlichen Verhältnisse, das in diesem Alter zwischen äusserer Haut und Lebersystem, durch die Nabelvenen vermittelt, besteht. So ein Erysipelas bei alten Leuten durch Absterben des Gefässsystems an der Peripherie erzeugt. Ueberhaupt jedem Alter scheint eine bestimmte, in einem bestimmten Kreise von Jahren eingeengte Erysipelasform eigen zu sein, e) Idiosyncrasie. Damit bezeichnen wir die Eigenthümlichkeit der Reactionsweise bestimmter Organismen gegen bestimmte Dinge. Diese Reaction spricht sich nun nicht selten unter der Form von Erysipelas aus. So gibt es Individuen, die nach Verletzung der Haut Rothlauf, andere, die auf den Genuss bestimmter Speisen, von Schnecken, Erdbeeren u. s. w., bestimmte Formen der Urticaria bekommen. — Aeussere Momente: Eine bestimmte Luftconstitution. Unter dem Einflusse bestimmter atmosphärischer Verhältnisse bilden sich vorzugsweise (fast ausschliesslich) Erysipelaceen aus. Diese Constitution, so viel wir sie jetzt kennen, hat folgendes Eigenthümliche: grosse Wärmegrade bei Tag, kühle Nächte, viel freie Electricität in der Luft, durch Wasserbildung sich auszeichnend. Erysipelaceen finden sich daher vorzugsweise bei feuchter, warmer Witterung, wo die Tage schwül und heiss sind, und gegen Abend regelmässige Gewitter eintreten, die sich durch heftigen Regen entscheiden und momentane Abkühlung (bis zum nächsten Morgen) zur Folge haben. Erysipelaceen sind daher fast ausschliesslich im Sommer und Herbst (sind wenigstens hier am frequentesten, wenn sie epidemisch vorkommen) und nur in gewitterreichen Jahren. — Vermittelnde Momente: a) Hautreize, namentlich schneller Wechsel in der Temperatur; Durchnässung, Erkältung und Verletzung der Haut. In manchen Jahren, so z. B. 1819, wo die grosse Scharlachepidemie sich aus Erysipelas erzeugte, veranlasste die geringste Verletzung die heftigste Rose, und zwar nicht an den verletzten Stellen, sondern im Gesichte. b) Reize des Darmcanals und der Unterleibsorgane; Erkältung, kaltes Trinken, Genuss von Dingen, die eigenthümlich scharfe Stoffe enthalten, von Krebsen u. s. w.

Contagiöse Genese. Alle Formen der Rose, bei welchen das Exanthem sich vollkommen entwickelt, besitzen auch mehr oder weniger Contagiosität. Ueberhaupt steht diese bei den Rosen in geradem Verhältnisse der Entwickelung des Exanthems, mit Stetigkeit der exanthematischen Bildung und mit der Ausbildung des calischen Products. Was die allgemeinen Eigenschaften des erysipelatösen Contagiums anbelangt, so sind dieses folgende: a) Das Contagium ist calischer Natur, reagirt nicht bloss calisch, sondern wird auch durch Einwirkung der Säuren zerstört (d. h. seiner Contagiosität beraubt). Alle erysipelatöse Contagien, selbst die höchst entwickeltsten, können durch Säure zerstört werden, z. B. Variola, Variolois. b) Das Contagium keimt auf vielen Schleimhäuten, besonders auf der Schlingschleimhaut (daher die Schlingbeschwerde) und im malpighischen Netze. c) Das Contagium erscheint in dreifacher Form: tropfbarflüssig, dampf- und gasförmig. Die Contagien aller höher entwickelten Rothlaufexantheme können in dreifacher Form erscheinen, daher auch ihre Actio in distans.

Epidemien bilden sich nur in der Regel unter folgenden Verhältnissen: a) Wenn viele an Erysipelaceen leidende Kranke in einem engen Raume zusammenliegen, wodurch eine Condensation der Ausdünstungen derselben stattfindet; b) wenn die erysipelatöse Form exanthematisch ist; c) wenn der Genius epidem. der exanthematischen Bildung überhaupt günstig ist. Ist das Letztere

nicht der Fall, so findet wenigstens keine weiter verbreitete Epidemie statt. Aus den einzelnen Epidemien bildet sich allmälig das Contagium heraus, so zwar, dass man von Tag zu Tag, anfangs bloss das Vorkommen der Krankheit in einzelnen Individuen, später in einer grössern Menge, aber ohne Contagium, zuletzt selbst mit dieser Eigenschaft beobachten kann. Dieses sah man in der Scharlachepidemie von 1818—1819. Anfangs war bloss einfache Gesichtsrose vorhanden, der sich in einzelnen Fällen anginöse Erscheinungen zugesellten; später wurde die Rose verbreiteter, die anginösen Symptome deutlicher; zuletzt trat Contagiosität ein. Die Krankheit war Scarlatina geworden, die nun rasch und schnell Verderben um sich her verbreitete. Unter ähnlichen Verhältnissen entwickelte sich hier 1825 die Epidemie der Variola. Wie sich die Epidemie allmälig zu Contagium steigert, so sieht man diese nach und nach und mit ihr die Epidemie auch wieder zu Grunde gehn. Es hören dann alle die weiter verbreiteten Formen auf, es kommen allmälig wieder jene Uebergangsformen, die ursprünglich bei der Epidemie sich gezeigt hatten, bis die Epidemie endlich in die niedersten Formen zerfliesst. Anders verhält es sich, wenn an einem Orte das schon anderwärts gebildete Contagium eingebracht wird. Dann lässt sich diese Stufenreihe der Krankheitsformen nicht nachweisen, das Contagium tritt vielmehr gleich in seiner vollen Entwickelung auf. So ging von Würzburg, das überhaupt ein Brennpunct exanthematischer Bildung ist, die Scharlachepidemie von 1818—1819 stromaufwärts nach Schweinfurt (wo sie fürchterliche Verheerungen anrichtete) und Bamberg, aber auch den Main abwärts bis Frankfurt. Mit der Epidemie der Variolois war es eben so. Hier war der Stapelort derselben stromauf- oder abwärts. Man sieht in diesem Falle dann auch das Zerfliessen und Zurückkehren in den ursprünglichen Formen häufig nicht. Die Epidemien der Erysipelaceen haben einen bestimmten Cyclus, eine bestimmte Umlaufzeit, die aber nach verschiedenen Länge- und Breitegraden, daher an verschiedenen Orten verschieden ist. In Würzburg z. B. nimmt man den 7jährigen Cyclus für Scharlachepidemie an. Für Blatternepidemie berechnete man früher für Mitteldeutschland den 4jährigen Cyclus.

G e o g r a p h i s c h e V e r t h e i l u n g. Der Concentrationspunct der Erysipelaceen ist Südeuropa, vorzüglich die Theile gegen das antlantische Meer zu. Daher das südliche Spanien, Portugal, die Seeküsten Frankreichs und die Küsten des südlichen Englands, die hinsichtlich ihres Clima's und ihrer Vegetation den Küsten Südeuropas verwandt sind. Hier kommen die zahlreichsten Formen vor, oder hier sieht man auch die Epidemien am häufigsten und raschesten wiederkehren. Gegen Osten und Norden scheinen die Erysipelaceen an Frequenz abzunehmen. Auch in der neuen Welt an den Küsten Nordamericas, von Neuyork bis Florida, scheinen dieselben unter gleichen climatischen Verhältnissen gleiche Frequenz zu besitzen. Grosse Elevation lieben die Erysipelaceen nicht. Am frequentesten und mannigfaltigsten sind sie an den Küsten des Meeres, an den Ufern der Flüsse und in Niedergegenden, und nur in dem Theile der Alpen, wo die problematischen Südwasser, Bassins, liegen, kommen einige Formen sehr häufig vor.

D a u e r. Die meisten, besonders die exanthematischen Formen, haben eine bestimmte Dauer. Sie halten den Typus der 7tägigen Periode ein (entweder der ganzen oder der halben); Perturbationen in diesem Typus werden häufig, nicht aber nur durch Temperaturwechsel hervorgebracht.

A u s g ä n g e. 1) I n G e n e s u n g, und zwar unter allgemeinen Crisen: a) Durch die Haut. Es treten starke Schweisse ein, die sich durch ihren eigenthümlichen Geruch und calische Reaction auszeichnen. Bei manchen Formen zeigt sich Exanthembildung als eine Art von Crise, so z. B. bei einfacher Rose,

Mit dem Eintritte des Exanthems hört hier nicht selten das heftigste Fieber auf. b) Durch den Harn. Der bisher dunkelbraunrothe Harn wird hell und macht ein erdiges Sediment, das sich als Harnsäure erweis't. Als Supplementarcrise erscheinen häufig galligte Stühle. Als topische Crise ist das Absterben der Epidermis zu betrachten. Es geschieht diess auf verschiedene Weise, je nach Verschiedenheit des Exanthems: bei den platten Rosen ist es Abschuppung, einfaches Absterben und Losstossen der Epidermis, bei den blasigen Formen Abtrocknen. Die Flüssigkeit des Bläschens trocknet ein und es bildet sich eine Kruste, die sich in der Folge abstösst. Selten findet brandiges Abstossen statt der Abschuppung statt, beschränkt sich in diesem Falle nicht bloss auf das Horngebilde der Haut (die Epidermis), sondern geht tiefer, ergreift das malpighische Netz und die Lederhaut. Es findet sich dieser Ausgang in der Regel nur bei Kindern und alten Leuten, wo ohnediess grosse Neigung zum Absterben der Peripherie zugegen ist. Mit dem Eintritte der topischen Crise, mit dem Absterben der Haut ist keineswegs der Krankheitsprocess beendigt; das Individuum tritt vielmehr erst aus dem Kreise desselben, wenn sich die Epidermis neu erzeugt hat. Mehrere Erysipelaceen haben ungeheure Neigung zu Recidiven, z. B. Haut-, namentlich Gesichts- und Fussrose; nicht selten zeigt sich sogar etwas Periodisches in den Recidiven, d. h. die Krankheit kehrt (besonders bei alten Leuten) zu bestimmten Jahrszeiten zurück. Bei andern (bei allen höher entwickelten contagiösen Formen) findet das Entgegengesetzte statt: sie befallen nie dasselbe Individnum zum zweiten Male.

2) In theilweise Genesung. Es bleiben Störungen zurück, und zwar: a) Wasserbildung. Es ist Thatsache, dass die Erysipelaceen ausgezeichnete Neigung zu Hydrops haben. Der Hydrops ist bald acut, bald chronisch und zeichnet sich durch seinen eigenthümlichen Harn aus; der Harn ist dunkelroth braun und enthält Cruor und Eiweis, die natürlichen Bestandtheile des Bluts. Die Zeichen, dass ein Erysipelas Hydrops zur Nachkrankheit haben werde, sind folgende: das Absterben der Haut tritt entweder gar nicht ein oder steht stille, die Hautsecretion ist beschränkt oder ganz unterdrückt, der Harn wird spärlicher abgesondert, er nimmt jene eigenthümliche Farbe und Beschaffenheit an, das Fieber erhebt sich von Neuem, der Typus desselben ist derjenige der continua Remittens oder Intermittens. Dieser Ausgang tritt besonders häufig bei Scarlatina, doch auch bisweilen bei platten Formen ein. b) Es wird das Lymphsystem befallen und es bilden sich sogenannte exanthematische, miasmatische oder Rothlaufscropheln aus; bei blasigen Rosen häufig, doch auch bei platten Formen, namentlich bei Scarlatina. c) In Eiterung. Diese ist in der Regel secundär, d. h. sie bildet sich, wenn nicht bloss die Epidermis, sondern auch die tiefern Hautschichten absterben, zum Behufe der Neuerzeugung dieser Theile. Primär findet sie sich nur bei jener Zwitterform aus Rose und Phlebitis, dem sogenannten Pseudoerysipelas.

3) In den Tod. Er erfolgt durch die Krankheit an sich, oder durch die Nachkrankheiten. Im ersten Falle: a) Im Ausbruchstadium durch Erschöpfung der Gefässthätigkeit, indem das Exanthem nicht zur Entwickelung kommt; b) durch Zurücksinken des Exanthems und Befallenwerden innerer Theile — durch Lähmung des Nervensystems; c) durch Combination mit andern Krankheiten, mit Entzündung des Gehirns, der Meningea, mit Angina gangrænosa (bei Scarlatina), durch Entzündung des Larynx, der Trachea (bei Variola). Bei weitem häufiger als auf der Höhe der Krankheit ist der Tod durch Nachkrankheiten. Die meisten Individuen, die z. B. an Variola zu Grunde gehen, sterben in der Periode der Exsiccation, indem das Absterben sich nicht auf die Epidermis beschränkt, sondern auch das malpighische Netz und die Lederhaut

ergreift und Exulceration eintritt. Bei Scharlach ist es eben so. Die meisten Kranken sterben an Nachkrankheiten: an Hydrops, Scropheln, Ohrenentzündung.

Prognose. Im Allgemeinen günstig; denn die Mehrzahl der Formen gehört zu den leicht heilbaren Krankheiten. Die Prognose hängt übrigens von folgenden Momenten ab:

1) Von der Entstehungsweise der Krankheit. Erysipelaceen, die sich durch ein Contagium bilden, sind schlimmer als solche, die sich spontan erzeugen.

2) Von der Entwickelung der Form, davon also, ob es höhere oder niederere exanthematische Formen sind. Letztere sind immer weniger bedenklich.

3) Vom Sitze der Affection. Wo die Rose auf Hautgebilde haftet, die entfernt sind von wichtigen Organen des Lebens, ist die Prognose günstiger, als im entgegengesetzten Falle. Rose der Extremitäten daher günstiger als Gesichtsrose.

4) Von der Stetigkeit der Affection. Je mehr die Rose Neigung zu Umsprüngen zeigt, desto gefährlicher ist sie.

5) Von der Regelmässigkeit des Verlaufs. Je regelmässiger, stetiger derselbe ist, desto günstiger die Prognose; je mehr Störungen eintreten, desto ungünstiger.

6) Von der Combination. Besonders schlimm sind Combinationen mit Neurophlogosen.

7) Vom Fieber und dem Character desselben. Fieber an sich ist nicht schlimm, doch sind fieberlose Affectionen weniger gefährlich als fieberhafte. Erethisches, selbst synochales Fieber günstig; schlimm dagegen Fieber mit dem Character des Torpors.

Behandlung. Sie setzt sich aus folgenden Indicationen zusammen:

1) Fieberindication. Sie ist verschieden nach dem Character des Fiebers: bald exspectativ, bald mässig antiphlogistisch, bald reizend, irritirend.

2) Indication von Seite des Pfortadersystems, in specie der Leber. Sie verlangt die Anwendung der antigastrischen Methode in grösserm oder geringerm Umfange, daher bald ausleerende, bald Brechen erregende Mittel.

3) Indication vom Orte des Exanthems. Sie verlangt, die Entwickelung des Exanthems auf der Haut zu befördern, und wenn es entwickelt ist, dasselbe auf der Haut festzuhalten; es geschieht dieses negativ dadurch, dass man alles entfernt, was störend auf dasselbe einwirken könnte, und positiv dadurch, dass man wirklich eingetretene Störungen beseitigt.

Erste Gruppe.

Schleimhautrosen.

Erste Gattung.

Rothlauffieber. Febris erysipelacea.

Rothlauffieber, die einfachste Form der Erysipelaceen, wird häufig mit Febr. gastrica, Febr. biliosa, Febr. synochalis (Synochus imputridus) verwechselt und zusammengeworfen, obgleich sich die Affection wesentlich und bestimmt von denselben unterscheidet.

Erscheinungen. Frost, nicht selten Schüttelfrost, oft nur einige Minuten, oft mehrere Stunden lang, worauf intensive Hitze mit Turgescenz der Haut, trockene Haut, Calor mordax, erfolgt, Abgeschlagenheit, Mattigkeit; die Kranken haben eine belegte Zunge (von einfach gelblich-weissem Anflug durch alle die verschiedenen Grade, bis zum vollkommen gelben, dicken, pel-

zigen Belege) äusserst bittern Geschmack, Brechneigung, Uebelkeit, aber ohne Auftreibung und Druck in der Magengegend; wohl aber ist die Lebergegend aufgetrieben, oft sind sogar leichte, flüchtig stechende Schmerzen in derselben zugegen. Der Unterleib ist weich, nicht aufgetrieben; der Stuhl ist aber angehalten, und wenn Ausleerungen kommen, die Fäces fest, trocken, verbrannt. Keine Esslust, Durst vermehrt. Cephalæa frontalis, nicht selten bis zur Betäubung und Bewusstlosigkeit sich steigernd. Je heftiger die Erscheinungen im Kopfe, desto stärker ist der Zungenbeleg, der bittere Geschmack, die Brechneigung. Dazu (als characteristisch) ein ausserordentlich frequenter Puls, bis 120 Schläge. Seine Qualität ist nach dem Character des Fiebers verschieden. Bald ist er weich, grosswellig (bei erethischem Fieber), bald hart und gespannt (bei Hinneigung zu Synocha). Die Haut ist verschlossen, ihre Temperatur sehr erhöht, sie greift sich heiss und brennend an. Der Harn ist gleichfalls characteristisch; es ist Leberharn, durch seine rothbraune Farbe characterisirt. Bei Hinneigung des Fiebers zum synochösen Character ist er jedoch mehr flammendroth. Die Erscheinungen machen Remissionen in den Morgenstunden, Exacerbationen in den Nachmittagsstunden, die ihr Maximum um Mitternacht erreichen; dann tritt Nachlass ein. Englische Aerzte haben die Krankheit daher auch geradezu remittirendes Fieber genannt.

Diagnose. Die Krankheit wird häufig mit gastrisch-biliösem Fieber, und, bei heftigen Kopfsymptomen, mit Gehirnentzündung verwechselt. Bei Febr. gastrica ist der Zungenbeleg mehr grau, schmutzig. Es ist Auftreibung, Spannung, Druck in der Magengegend vorhanden, die hier fehlen. Der Urin ist jumentös, der Puls weich, ungleich, intermittirend, nie so frequent. Bei biliösem Fieber finden sich auffallende Erscheinungen von Pigmentbildung in der Albuginea, um Mundwinkel und Nasenflügel. Der Zungenbeleg ist ausgezeichnet gelb, citronen- oder orangegelb, die eigenthümliche Pulsfrequenz und der eigenthümliche Harn mangeln dagegen. Von Gehirnentzündung endlich unterscheidet sich die Krankheit durch die Beschaffenheit des Augs, den Zungenbeleg, die Pulsfrequenz, den eigenthümlichen rothbraunen Harn, und besonders durch die gleichmässige Temperaturerhöhung, nicht bloss am Kopfe, sondern auch an allen Theilen des Körpers.

Aetiologie. Die Krankheit findet sich bei der eigenthümlichen, die Rose begründenden Luftconstitution. Sie bildet sich aus durch heftige Einwirkung auf der äussern Haut bei erhitztem Körper, durch Erkältung oder auch durch schnelle Abkühlung innerer Organe, des Morgens z. B. durch kaltes Trinken. Sie findet sich häufig im Sommer bis gegen den Spätherbst; im Winter dagegen, und bei trockener, kalter Witterung selten.

Verlauf. Die Krankheit verläuft manchmal ausserordentlich acut, und entscheidet sich schon in 24—26 Stunden (Febr. erysipelatodes ephemera). In der Regel fällt die Entscheidung jedoch auf den 7. Tag, weniger häufig auf den 4. oder 5.; länger als 7 Tage dauert sie nur selten.

Ausgänge. 1) In Genesung. a) Unter starken Crisen durch die Haut. Die bisher trockene Haut fängt an, stark zu secerniren, wobei sich ihre Hitze verliert und der Puls von Stunde zu Stunde abnimmt. b) Durch isabellgelbe Sedimente in dem sich aufklärenden Harne. Als topische Crise sind Ausleerungen, entweder galligtes Erbrechen oder grüne, galligte Stühle zu betrachten, welche letztere auf die Kopfsymptome den wohlthätigsten Einfluss haben; denn mit ihrem Eintritte nimmt die Cephaloë ab und der Sopor verschwindet. Zu den Crisen gehört endlich noch Exanthembildung, phlyctänöser Ausschlag um Mundwinkel, Nasenflügel und auf den Lippen. Nicht selten erscheint auch das Exanthem an andern Theilen, namentlich ringförmig am

Halse. Es besteht aus gruppenweise zu je 10 oder 12 zusammenstehenden halbkugeligen Bläschen von der Grösse eines Hirsekorns bis zu der einer halben Erbse, die mit einer gelblichen Flüssigkeit gefüllt sind und die unter Jucken aufschiessen. Die umliegende Haut ist geröthet, die Flüssigkeit des Bläschens reagirt im höchsten Grade calisch. In der Blüthe steht das Exanthem meist nur 36—48 Stunden; später verlieren die Bläschen ihre Spannung, werden welk, runzelig ihre Flüssigkeit trüb; endlich platzen sie, ihr Inhalt ergiesst sich und erstarrt zu einer Kruste, die anfangs bernsteinfarbig, später braun ist und nach 6 Tagen abfällt. Unter derselben erscheint dann die neu erzeugte Epidermis, die sich durch ihre grössere Feinheit, Empfindlichkeit und rothe Farbe zu erkennen gibt.

2) In eine andere Erysipelasform, und zwar: a) In Urticaria. Das Fieber zieht sich in diesem Fall in gemässigtem Grade noch Wochen lang fort. b) In platte Hautrose.

3) In Intermittens (nicht selten); der remittirende Typus des Fiebers ändert sich dann in den intermittirenden um. Die Remissionen in den Morgenstunden sind daher ausgesprochen; die Exacerbationen beginnen mit einem leichten Frösteln; Auflaufen einer Gänsehaut; nach 2 — 3 Tagen ist Intermittens ausgebildet. Sie hat immer den Typus der Quotidiana.

4) In den Tod (höchst selten, und nur bei ungeschickter Behandlung, namentlich unsinniger Antiphlogose). Die Kranken gehen in diesem Falle aus Unmöglichkeit der Crisenbildung an Erschöpfung zu Grunde.

Prognose. Sehr günstig, selbst bei den heftigsten Formen.

Momente. 1) Kopfsymptome. Selbst soporöser Zustand ist keineswegs absolut lethal, wenn gleich eine ungünstige Erscheinung.

2) Pulsfrequenz. Je schneller, stürmischer der Puls wird, je mehr er dabei an Energie verliert, desto schlimmer; wenn gleichzeitig Calor mordax eintritt, die Zunge trocken wird u. s. w., sehr schlimm.

Therapeutik. Die gelindern Formen werden mehr exspectativ behandelt: die Kranken halten sich im Bett, in einer gleichmässigen Temperatur, nehmen eine Graswurzelabkochung, mit kleiner Menge von Nitrum und Magnes. sulphurica, und wenn keine Stühle eintreten, ein Clystir von Magnes. sulphurica, dazu eine passende Diät, bloss Schleim, gekochtes Obst, als Getränke Zuckerwasser, Weinsteinwasser, Limonade, aber lauwarm zur Beförderung der Crisen. Zeigen sich Erscheinungen von Turgor nach oben und heftiger Stirnschmerz, so wird die Anwendung der genannten Mittel, ein Emeticum aus Tart. stibiat. vorausgeschickt. Sind die Erscheinungen des Turgors nach oben getilgt, so tritt das bezeichnete Verfahren ein. Zeigt die Affection Hinneigung zum Character der Synocha, was sich durch Spannung und Härte im Pulse, grosse Turgescenz der Haut, mehr flammendrothen Harn und trockene Zunge zu erkennen gibt, so muss man erst zur Ader lassen. Selbst bei robusten jugendlichen Individuen genügt in der Regel eine Aderlässe von 10 — 12 Unz. Auf dieselbe nimmt die Pulsfrequenz zwar zu, aber die Härte und Spannung ist verschwunden. Die Aderlässe unter diesem Verhältnisse zu wiederholen, wäre verderblich; wohl aber muss dieses geschehen, wenn sich wieder Härte und Spannung im Pulse zeigen sollte. Nach der Aderlässe eine Graswurzelabkochung mit Nitrum und Magnes. sulphurica und strenge antiphlogistische Diät. Ist bei dieser Behandlung der synochale Character verschwunden, das oben bezeichnete Verfahren. Sollte bei dieser Behandlung die Crise durch die Haut sich nicht einstellen wollen, so setzt man den Mitteln Essigammonium bei. Ist die Kopfaffection so heftig, dass die Kranken ganz betäubt, soporös sind, so sind eine kleine Aderlässe und darauf die Abführmittel aus der Classe der

Salze, grosse Gaben von Weinsteinrahm mit Nitrum z. B., selbst mit einem Sennäinfusum, um schnell zu wirken, angezeigt. Auf den Kopf macht man Ueberschläge von Essig und Wasser. Beseitigt sich bei dieser Behandlung die Kopfaffection, werden die Kranken wieder hell, so wird sogleich, um auf die Haut zu wirken, Essigammoniak oder Dower'sches Pulver gegeben.

Zweite Gattung.

Angina erysipelacea.

Erste Species.

Einfacher Rothlauf. Angina.

Erscheinungen. Starke Geschwulst der Schleimhaut der Schlingorgane, in specie der Tonsillen, so dass Einkeilung des Zäpfchens und durch Druck auf den Larynx Nasensprache zugegen ist; brennender, stechender Schmerz in den Theilen; Eingenommenheit des Kopfs, blasses Gesicht, blaue Ringe um die Augen, gastrisch belegte Zunge, pappiger, bitterer Geschmack, Brechneigung, Rothlaufpuls. Remission der Erscheinungen gegen Morgen, heftige Exacerbation gegen Abend.

Aetiologie. Die Krankheit findet sich zur Zeit der Constitutio epidemica erysipelacea. Sie geht der Bildung der Scharlachepidemie oft schon Monate voraus, und ist unter diesen Verhältnissen äusserst frequent. Erkältung, Durchnässung der Haut erzeugen sie.

Ausgänge. Die Krankheit endet nie in Eiterung, sondern entweder in Zertheilung, wobei grosse Neigung zu Recidiven und längere Zeit vermehrte Schleimsecretion auf der befallenen Schleimhaut fortbesteht, oder es bleibt ödematöse Geschwulst der Tonsillen und in Folge dessen das Gefühl, als stecke etwas im Halse, nicht aber Schlingbeschwerde zurück.

Prognose. Aeusserst günstig, nur bei heftigem Oedem ist Gefahr der Erstickung.

Therapeutik. Mit Antiphlogose kommt man nicht zum Ziele. Die Behandlung ist vielmehr die antigastrische; man gibt sogleich das Emeticum und unterstützt dessen Wirkung auf Darmcanal und Haut durch die Gabe einer Graswurzelabkochung mit etwas Tart. stibiat. und Salmiak. Man sieht bei dieser Behandlung die anginösen Erscheinungen verschwinden. Sollten die Erscheinungen des Turgors nach oben von Neuem eintreten, so wird das Emeticum wiederholt.

Zweite Species.

Angina aphthosa.

Sie bildet den Uebergang zu den exanthematischen Formen.

Erscheinungen. Neben der bedeutenden Geschwulst gleichzeitig kleine, in der Mitte eingedrückte conische Bläschen auf den Tonsillen, Uvula und Velum palatinum, die rings von einer starken dunkeln, oft in's Violette spielenden Röthe umgeben sind. Der Schmerz ist unbedeutend, die Sprache näselnd, die Geschwulst sehr gross; Schlingbeschwerde ist nicht vorhanden, sondern nur Kratzen im Halse und leichtes Brennen bei'm Schlingen. Rothlauffieber.

Therapeutik. Im Allgemeinen wie bei der ersten Form; die antigastrische Behandlung: Abführmittel, Brechmittel u. s. w., topische Anwendung der oxygenirten Salzsäure, Bepinseln mit gewöhnlicher Salzsäure, Anwendung der trockenen Wärme (in der Form der Kleiensäckchen) auf die äussern Theile.

Dritte Gattung.

Rose der Darmschleimhaut. (Der Diarrhœa biliosa verwandt.)

Erscheinungen. Brennender, aber periodischer Schmerz im Unterleibe, meist nach dem Verlaufe des Colons, selten um den Nabel her nach dem Verlaufe des Dünndarms. Der Schmerz geht den Ausleerungen vorher, die dünn sind und unter Brennen am After erfolgen, und mehr oder weniger Galle enthalten, daher gelblich durch alle Nuançen bis ins Gras- und Spangrüne gefärbt sind. Der Unterleib ist weich, nicht gespannt, nicht schmerzhaft gegen die Berührung, dazu Cephalæa, belegte Zunge, bitterer Geschmack, Brechneigung, Mangel an Appetit, vermehrter Durst, trockene, brennendheisse Haut, gereizter, schneller, ausserordentlich frequenter, aber nicht gespannter Puls, Rothlaufharn.

Vorkommen. Sie findet sich im Hochsommer bis in den Spätherbst bei herrschendem Gen. epidem. erysipelac.

Ausgänge. 1) In Genesung, unter starken Crisen durch die Haut, phlyctänösen Ausschlag um Mundwinkel und Nasenflügel und sedimentösen Harn, wobei die Ausleerungen nicht plötzlich stehen, sondern allmälig breiig werden, bis sie endlich zur normalen Consistenz zurückkehren.

2) In eine andere Krankheit, und zwar: a) In Parotitis polymorpha (bei alten Leuten). Mit dem Auftreten derselben hören die Diarrhöen auf. b) In äussere Hautrose. Sie erscheint nicht immer auf der Bauchhaut, sondern häufiger im Gesicht, am häufigsten aber an den untern Extremitäten.

3) In den Tod. Höchst selten durch endliche Erschöpfung der Lebensthätigkeit in Folge der copiösen Ausleerungen.

Therapeutik. Die ölig-schleimigen Mittel, Opium und die Adstringentia (die man bei allen Diarrhöen mit Erfolg anwenden zu können glaubt), sind fruchtlos, verschlimmern (die Adstringentia namentlich) nur das Uebel oder machen es, wenn es auch gut geht, chronisch, indem das Fieber unter vollkommenen Crisen endlich aufhört. Auch hier wird vielmehr die antigastrische Methode mit Erfolg angewendet. Man gibt das Emeticum aus Tart. stibiat. mit Ipecacuanha. Mit dem Eintritte starker galligter Ausleerungen nach oben und starker Hautcrise mässigen sich die Durchfälle. Oft dauert die gute Wirkung des Emeticums nur 2 — 3 Tage; nachher treten die getilgten Erscheinungen von Neuem auf. Es geschieht diess in dem Falle, wenn die eingetretenen Crisen nicht durchgeführt werden, oder die Kranken sich von Neuem Schädlichkeiten ausgesetzt haben. Man muss dann das Emeticum wiederholen, und um die eintretenden Crisen vollständig durchzuführen, kleine Gaben des Tart. stibiat. in Aq. Flor. Sambuci längere Zeit fortnehmen lassen. In den Unterleib macht man Einreibungen von flüchtiger Salbe oder wendet geradezu Sinapismen an. Die Behandlung wird durch eine zweckmässige Diät unterstützt. Der Kranke muss sich in einer gleichmässigen Temperatur im Bett aufhalten, sich bei den Darmausleerungen vor Verkältung hüten und schleimigtes, lauwarmes Getränke mit diaphoretischen Mitteln geniessen: eine Abkochung der Eibischwurzel z. B., mit einem Aufguss der Hollunderblumen.

Vierte Gattung.

Rose der Genitalienschleimhaut.

Erste Species.

Rose der Genitalienschleimhaut der Männer.

Erscheinungen. Zuerst schwillt die Harnröhrenmündung an, wird blassroth, ödematös. Geschwulst und Röthe erstreckt sich über die Eichel, und wird am stärksten an der Vorhaut, die oft so ödematös wird, dass sie den Umfang einer kleinen Mannsfaust erhält; dabei wird sie halbdurchsichtig und erscheint leicht rosig gefärbt. Die befallenen Theile sind schmerzhaft für den Kranken, der Schmerz ist stechend, brennend; aus der Harnröhre fliesst ein zäher, etwas trüber, geruchloser Schleim (dadurch unterscheidet er sich von Tripperschleim) in grösserer oder geringerer Menge. Bei'm Harnlassen entsteht Brennen, etwa in der Fossa navicularis oder am Orificium urethræ. Dazu eine gastrisch belegte Zunge, drückender Schmerz in der Stirngegend, gereizter, schneller Puls, dunkelrothbrauner Harn.

Aetiologie. Die Krankheit ist gar nicht selten, bei jungen Leuten kommt sie sogar epidemisch vor. Häufig ist die Krankheit mit erysipelatöser Affection im Zellgewebe des Hodens, oft des ganzen Scrotums verbunden. Veranlassende Momente: Verkältung (Liegen z. B. mit erhitztem Körper auf feuchter Erde), Reizung der Genitalien namentlich, und gleichzeitige Verkältung bei'm Coitus.

Ausgänge. Die Krankheit entscheidet sich leicht. Nur bei schlechter Behandlung, bei Anwendung von Nässe z. B., wird sie gefährlich; es kann unter diesen Verhältnissen zur gangränösen Zerstörung kommen. Sie endet:

In Genesung, unter Crisen durch die Haut und Harn und phlyctänösen Ausschlag, wobei die Theile zusammensinken, oder eine leichte Abschuppung erfolgt, und der Ausfluss aus der Harnröhre aufhört. Oft findet sich jedoch mehrere Tage lang Ausfluss eines dicken, zähen, geruchlosen Schleims.

Therapeutik. Auch hier ist das Emeticum Hauptsache in Bezug auf die allgemeine Indication. Man gibt den Tart. stibiat. mit Ipecacuanha und unterhält die durch denselben eingeleiteten Crisen durch eine Graswurzelabkochung, der man kleine Gaben des Tart. stibiat., Salmiak oder Essigammoniak beisetzt. Die topische Indication wird durch Anwendung trockener Wärme in Form von Kleiensäckchen, Säckchen mit Hollunderblüthen, unter Umständen selbst mit Campher, realisirt. Bei grosser Schmerzhaftigkeit der afficirten Theile, besonders wenn gleichzeitig der Hode leidet, schiebt man ein rundes Kissen unter, um denselben aufschwebend zu erhalten.

Zweite Species.

Rose der Genitalienschleimhaut der Weiber.

Sie bildet deutlicher noch, als die Form der Männer, den Uebergang zu den Hautrosen.

Erscheinungen. Die Genitalien, vorzüglich die äussern Schamlefzen, meist beide zugleich, selten nur eine oder die andere, schwellen bedeutend an, so dass sie oft den Umfang einer Faust erreichen; die Geschwulst ist Wassergeschwulst, fast durchscheinend, mehr oder weniger hell geröthet, schmerzhaft, der Schmerz brennend, stechend, besonders bei der Bewegung, welche durch die Grösse der Geschwulst nicht selten unmöglich gemacht wird. Oft werden die Lymphgefässe und Drüsen in der Inguinalgegend consensuell er-

griffen, die Kranken haben dann eine spannende Geschwulst nach dem Laufe der Lymphgefässe, Anschwellung der Inguinaldrüsen und stechenden Schmerz bei der Berührung. Immer ist auch die anliegende Genitalienschleimhaut mit afficirt und im Zustande vermehrter Secretion, es fliesst ein zäher, graulicher, albuminöser Schleim aus der Scheide. Auch die Harnröhrenmündung ist mit afficirt und im Zustande vermehrter Secretion. Die Kranken klagen über brennenden Schmerz bei'm Harnlassen. Dazu die bekannten Erscheinungen des Rothlauffiebers.

Aetiologie. Die Krankheit ist verhältnissmässig häufiger als die entsprechende Form bei Männern, aber nur bei mannbaren Frauen. Die veranlassenden Momente sind dieselben.

Ausgänge. Behandlung. Dieselben.

Brechmittel und Unterhaltung der durch dasselbe eingeleiteten Crisen durch gelinde abführende Mittel und Diaphorese, topisch trockene Fomentationen mit Kleie, aromatischen Kräutern, selbst mit Campher.

Zweite Gruppe.

Rosen der äussern Haut.

A. Platte Hautrosen.

Erste Gattung.

Rose. Erysipelas.

Erste Species.

Erysipelas neonatorum.

Erscheinungen. Die Krankheit hat immer ihren Sitz auf der Bauchhaut, geht von der Nähe des Nabels aus und verbreitet sich über den Unterleib bis gegen die Genitalien. Ja sie überschreitet sogar die Bauchhaut, meist jedoch in abwärts steigender Richtung, indem sie sich von den Genitalien aus über die innere Schenkelfläche fortsetzt; selten geht sie aufwärts über die Brust. Die Haut bekommt eine rothe Farbe, die (in der Mitte) in's Dunkelpurpurrothe hinüberschielt, an der Grenze aber rosige Röthe mit einer Beimischung von Gelb zeigt. Die Haut fühlt sich heiss, mehr fest und derb an, ist schmerzhaft gegen die Berührung, was die Kinder durch Wimmern zu erkennen geben. Dazu die Symptome des Rothlauffiebers; belegte Zunge, gereizter, schneller Puls, erhöhte Temperatur der Haut. Der Harn färbt die Windel gelb mit einem Zug in's Röthliche.

Diagnose. Die Krankheit ist häufig mit Induratio telæ cellulosæ verwechselt worden (durch das Zusammenwerfen der Symptome beider Krankheiten sind Krankheitsformen hervorgegangen, die nur in Büchern, nicht aber in der Wirklichkeit bestehen). Gleichwohl ist nichts leichter, als die Diagnose beider Krankheiten. Bei Sclerose geht die Affection nicht vom Nabel aus, sondern von den Genitalien. Die eigenthümliche Härte, Starrheit der Muskelgebilde, die niedrige Temperatur, der kleine, schwache Puls, der erbärmliche Herzschlag, die so characteristisch für die Sclerose sind, fehlen hier ganz. Von vielen dieser Symptome findet sogar das Gegentheil statt. Grössere Aehnlichkeit hat die Krankheit mit dem bösartigen Icterus der Neugebornen, besonders wenn sich Entzündung der Vena umbilicalis zugesellt; doch ist auch hier die

Diagnose nicht schwer. Von jeher ist diese Krankheit als eine der gefährlichsten betrachtet worden, besonders die Complication mit Phlebitis und Hepatitis.

Aetiologie. Die Krankheit findet sich nur innerhalb einer bestimmten Lebensperiode, 5—6 Tage nach der Geburt bis zur 10.—12. Woche. Die Krankheit wird durch die eigenthümlichen Verhältnisse, die gleich nach der Geburt mit der Nabelschnur eintreten, durch das Aufhören des Fötalkreislaufs und die veränderte Function der Leber bedingt.

Ausgänge. 1) In Genesung, nach 4—5 Tagen, wobei es an den von der Rose befallenen Theilen zur Abschuppung kommt, die selten kleienartig ist, meist in grössern Lappen geschieht.

2) In theilweise Genesung. Ein grosser Theil der Haut stösst sich zuvor ab, an der Stelle aber, wo die Nabelschnur mit den Bauchdecken zusammenhängt, entsteht durch Abfallen derselben eine hartnäckige Eiterung, die zuletzt die Form eines phagadänischen Geschwürs annimmt, und sich über eine bedeutende Strecke verbreitet. Es ist die Sage bei den Ammen, dass, wenn der Theil der Nabelschnur diesseits der Ligatur verschrumpft, knorpelartig wird, nicht abfallen will, und man denselben mit der Scheere abträgt, ein schwer zu heilendes Geschwür entstehe. Es ist diess Thatsache; freilich liegt die Ursache der Geschwürbildung nicht in der Wegnahme mit der Scheere, denn die Nabelschnur fällt endlich auch von selbst ab, sondern in dem bezeichneten Krankheitsprocesse, dessen Vorläufer die genannten Erscheinungen sind.

3) In den Tod. a) Durch Umsichfressen des Geschwürs, oder b) indem die Kranken durch das Fieber aufgerieben werden, oder endlich durch Complication mit Entzündung der Nabelvene.

Therapeutik. Brechmittel darf man kaum zu geben wagen, wohl aber gelinde Abführmittel, Mannasaft oder Rheumtinctur mit kleiner Menge von Mittelsalzen, und wenn die Leber afficirt ist, kleine Gaben von Calomel, so dass täglich 4—5 breiige Stühle erfolgen. Gut ist es, Spiessglanzwein zu ½ Scrup. auf 1 Unz. Wasser mit Syrup. mannat oder Syrup. Rheicum Cichorio zu interponiren. Spiessglanzwein wirkt zugleich als Diaphoreticum und Nauseosum. Die topische Indication verlangt die Rose mittels trockener Fomentationen auf der Haut fest zu halten, Zeigen sich entzündliche Erscheinungen um die Nabelvene her, so lässt man Aq. Goulardi überschlagen, vertauscht dasselbe aber sogleich mit einer Auflösung das Alauns oder des Lapis divinus (wegen Gefahr der Bleiintoxication), wenn sich die Haut an einzelnen Stellen losstösst und Eiterung eintritt.

Zweite Species.

Erisipelas vulgare.

Die einzelnen Varietäten werden durch die Form, den Sitz der Affection durch die Complication und die Differenz des concommittirenden Fiebers in Bezug auf den Character desselben bestimmt.

Erscheinungen des Verlaufs im Allgemeinen. Die Kranken bekommen einen Schüttelfrost mit darauf folgender Hitze, worauf an einer Stelle der Haut ein Gefühl von Spannung und brennender, prickelnder Schmerz entsteht und die Haut sich röthet, auftreibt und spannt. Nachdem die Rose sich entwickelt hat, lässt das Fieber nach und hört bei gelindern Formen ganz auf. Die Rose steht bis zum 4. Tage, wo sie anfängt blass zu werden, und Abschuppung entweder kleienförmig oder in grössern Fetzen eintritt.

Varietäten in Bezug auf die Form.

1. *Einfache, platte Rose.*

Die Farbe der Haut ist hell, rosenroth, mit einem Schiller in's Gelbe; ihre Temperatur ist erhöht, sie fühlt sich brennendheiss und trocken, dabei aber glatt und eben an.

2. *Erysipelas œdematodes.*

Die Geschwulst ist bedeutend, aber weich, den Druck des Fingers annehmend; die überliegende Haut ist trocken, heiss, und zeigt einen leichten Anhauch von rosiger Farbe.

3. *Erysipelas bullosum.*

Fälschlich Erysipelas pustulosum genannt. Die Rose erscheint zuerst als einfache, platte Rose; aber schon nach 12—24 Stunden schiessen auf der gerötheten Hautfläche Blasen von der Grösse einer Wallnuss bis zu der einer halben Erbse und darunter auf, die mit einer hellen, fast durchsichtigen, etwas in's Gelbliche stechenden Flüssigkeit gefüllt sind und heftiges Brennen erregen. Nach 36 Stunden platzen sie, ihr Inhalt ergiesst sich, und erstarrt zu anfangs bernsteinfarbenen, dem thierischen Leim ähnlichen, später dunkelbraun werdenden Krusten, die sich nach 5—6 Tagen abstossen, wo dann unter denselben die neu erzeugte, durch ihre Glätte, Röthe und Empfindlichkeit sich auszeichnende Epidermis erscheint. Blasenrose findet sich fast ausschliesslich im Gesichte; ödematöse Rose häufiger an den Extremitäten, besonders den untern. Blasenrose hat meist synochales, Erysipelas œdematodes meist torpides Fieber.

Varietäten in Bezug auf den Character des Fiebers.

1) Rosen mit erethischem Fieber. Die Erscheinungen sind die bei Rothlauffieber schon öfter angegebenen.

2) Rosen mit entzündlichem Character. Erscheinungen: Der Puls ist bei seiner Turgescenz hart und gespannt, die Zunge mehr weisslich belegt, der Durst sehr intensiv, der Harn flammend.

3) Rosen mit torpidem Fieber. Aeusserst frequenter, aber schwacher, kleiner, fadenförmiger Puls; die Zunge oft ganz trocken; grosse Schwäche, Mattigkeit, Abgeschlagenheit, nicht selten sogar Ohnmachten.

Varietäten in Bezug auf das Vorkommen.

Am häufigsten ist die Rose im Gesicht, und zwar meist nur an einer Gesichtshälfte, gewöhnlich der rechten. Oft beschränkt sich hier sogar die Affection auf kleine Strecken, z. B. auf die Nase. Nach dem Gesichte wird sie am häufigsten an den Extremitäten, und zwar zunächst an den untern, in specie auf der Rückseite des Unterschenkels, gesehn. Nach den Extremitäten kommt die Haut des Rumpfs, vorzüglich die des Rückens. Am seltensten sieht man bei Erwachsenen die Rose an der Brust und am Bauche. Es scheint der Sitz der Affection durch den Zug der Krankheiten überhaupt und durch den Genius epidem. bestimmt zu werden. So sehen wir zu Zeiten, wo Kopfaffectionen an der Tagesordnung sind, die Rose meist unter der Form der Gesichtsrose auftreten, bei'm herrschenden Genius epidem. rheumat. dagegen die Extremitäten befallen.

Varietäten in Bezug auf Combination.

Wir kennen zur Zeit folgende Combinationen:

1) Mit Affection des Augs, des Augenliedes, der Conjunctiva und der Augendrüsen, Ophthalmia crysipelacea.

2) Mit Affection des Ohrs, mit Otitis erysipelacea (bei Gesichtsrose).

3) Mit Meningitis erysipelacea. Es ist diese Combination bei heftigen, entzündlichen Rosen, bei jungen, blutreichen Individuen nicht selten. Erscheinungen: heftige Eingenommenheit des Kopfs, Unmöglichkeit, denselben aufrecht zu erhalten; die Kopfhaut fühlt sich heiss an, es treten Sinnesstörungen ein, Sumsen, Sausen vor den Ohren, Schwarzsehen, Lichtscheue; zuletzt kommt es zu Delirien, die meist den furibunden Character tragen.

4) Mit Hepatitis. Erscheinungen: heftiger Schmerz im rechten, anomal auch im linken Hypochondrium, Auftreibung in der Lebergegend, Schmerz bei'm Drucke, Stuhlverstopfung, bitterer Geschmack im Munde, icterische Färbung der Albuginea.

5) Mit Phlebitis, und zwar mit Phlebitis der Vena saphæna magna, oder der Armvene, je nachdem die Affection die untern oder die obern Extremitäten befallen hat.

Aetiologie. Die Krankheit ist bei jungen Leuten mit vulnerabler Haut und vorherrschender Lebensthätigkeit sehr frequent. Ein Mal vorhanden, kehrt sie auf die leichteste Veranlassung zurück. Veranlassende Momente: mechanische Verletzung (bei bestimmten Individuen selbst unbedeutende Verletzung, z. B. Insecten- oder Nadelstich), chemische Verletzung der Haut, Durchnässung, Verkältung, endlich der Genuss bestimmter Speisen.

Vorkommen. Rosen kommen häufig epidemisch vor. Rosenepidemien sind wichtig: ein Mal in Bezug auf das Vorkommen der Rose nach Verwundungen, indem dadurch längere Zeit grössere chirurgische Operationen unmöglich gemacht werden oder doch mit grosser Gefahr verbunden sind, und dann, wenn sie als Gesichtsrosen auftreten und mit anginösen Erscheinungen verbunden sind, als Vorboten von Scharlachepidemie (siehe oben).

Verlauf. Die Krankheit verläuft in der Regel in 7 Tagen. Mit dem 7. Tage erreicht sie ihr Maximum, und nimmt dann ab, so zwar, dass mit dem 7. Tage die Desquamation schon in vollem Zug ist; nur Erysipelas serpens währt, besonders wenn sie, vom Kopfe beginnend, den ganzen Körper bis zu den Extremitäten durchmacht (da sie an jeder einzelnen Stelle 3 — 4 Tage zu ihrem Verlaufe braucht), nicht selten 12 — 14, selbst 28 Tage. Bei Metastase, wenn der Rothlauf endlich durch Bemühen der Natur zurückgeführt worden ist, fängt derselbe nicht da an, wo er die Haut verlassen hat, sondern er macht seinen Verlauf von Neuem durch, wie wenn er früher nicht da gewesen wäre.

Ausgänge. 1) In Genesung. Unter allgemeinen und topischen Crisen, als welche Abschuppung oder Abstossung der gebildeten Crusten betrachtet werden muss. Die Abschuppung erfolgt entweder kleienähnlich oder in grössern Fetzen.

2) In theilweise Genesung. a) In Wasserbildung. Erysipelas œdematodes besonders hat grosse Neigung zu diesem Ausgange. b) In Eiterung. Selten, und nur bei Combination mit Phlebitis. Es bildet sich dann eine Reihe von Abscessen, nach dem Verlaufe der Venen, die in varicöse Geschwüre übergehen, welche sich durch Auftreibung, Härte und Schmerzhaftigkeit der umliegenden Venen characterisiren. Es kommt zu Schleimflüssen aus dem Auge, zur Verdunkelung der Hornhaut, zu Leucom (bei Complication mit Ophthalmia), oder zu schleimigem Ausfluss aus dem Ohre bei Complication mit Otitis.

3) In eine andere Krankheit. Durch Metastase auf innere Organe. Es kommt zu Entzündung in diesen Gebilden, die mit erysipelatösem Fieber einherschreitet und ausserordentliche Tendenz zu Wasserbildung zeigt. Am häufigsten wird die Meningea befallen; bei keiner andern Metastase kommt es aber auch so schnell zur Bildung der Pseudocrise als hier; denn oft ist schon nach 24 Stunden das Wasser ergossen. Auch Ovarien und Uterus und bei Männern die Hoden werden metastatisch ergriffen, es bildet sich Entzündung in denselben, und in Folge dessen hier Hydrocele, dort Hydrops Ovárii aus.

4) In den Tod, und zwar: a) Auf der Höhe der Affection durch Complication mit Meningitis, Hepatitis u. s. w. b) Durch das Zurücksinken der Rose, durch metastatisches Befallen innerer Organe. Endlich c) bei Rose der Extremitäten durch sich zugesellende Phlebitis, die in Exulceration endet.

Prognose. Im Allgemeinen günstig. Sie hängt ab:

1) Vom Sitze der Affection. Gesichtsrose ist in der Beziehung am ungünstigsten.

2) Von der Form. Erysipelas œdematodes und bullosum sind die bessern Formen; ganz platte Rose ist schlimmer.

3) Von der Farbe. Je heller dieselbe, je blasser, in's Gelbe spielender, desto besser. Je dunkler sie ist, je mehr sie namentlich in's Violette spielt, desto schlimmer.

4) Von der Complication. Einfache Rose ist günstig. Schlimm ist Rose mit Complication; am schlimmsten die Complication mit Phlebitis.

5) Vom Fieber und Character desselben. Fieberlose Rosen sind günstiger als fieberhafte. Ist übrigens Fieber zugegen, so bestimmt der Character desselben die Prognose. Günstig ist erethisches, weniger günstig synochales, am schlimmsten torpides.

6) Von der Regelmässigkeit des Verlaufs. Je regelmässiger derselbe, desto günstiger. Die Metastase ist schlimm, besonders schlimm, wenn die Gehirnhaut befallen wird.

Therapeutik. Sie setzt sich aus folgenden Indicationen zusammen:

1) Indication des Fiebers.
2) » der topischen Affection.
3) » der Complication.

1) Die Behandlung des Fiebers ist verschieden nach dem dreifachen Character desselben. Bei erethischem Fieber bloss exspectative Behandlung; strenge Diät, leichte diaphoretische Mittel und Trinkenlassen von diaphoretischen Getränken: Limonade, Weinsteinwasser. Hat das Fieber den Character der Synocha, so muss dieses gebrochen und auf den Erethismus zurückgeführt werden; daher Venäsectionen. Diejenigen, die in der Rose immer nur Entzündung sehen, haben die Aderlässe unter allen Verhältnissen empfohlen. Zu bestimmten Zeiten, dann nämlich, wenn die Erysipelasepidemien den entzündlichen Character haben, rechtfertigt sich allerdings diess Verfahren durch einen günstigen Erfolg; im Allgemeinen aber ist es verwerflich. Mit den Aderlässen muss man allerdings selbst tn Fällen, wo sie angezeigt sind, vorsichtig sein, da nicht selten durch dieselben Ohnmachten herbeigeführt werden, mit deren Eintritt die Rose von der Haut verschwindet und metastatisch innere Theile befällt. Der Arzt muss sich daher (besonders bei schwächlichen Frauen) erkundigen, ob das Individuum schon zur Ader gelassen habe, und mit welchem Erfolg, um nöthigenfalls sachdienliche Mittel in Bereitschaft zu halten und die Ohnmachten verhüten zu können. Innerlich gibt man eine Graswurzelabkochung mit Nitrum und bei starker Stuhlverstopfung Calomel (bei reizbaren Individuen Ricinusöl) und ordnet eine strenge antiphlogistische Diät an. Ist

bei diesem Verfahren der entzündliche Anstrich getilgt, so tritt die bezeichnete Behandlung ein. Bei torpidem Fieber (bei alten Leuten, reizbaren Individuen und ödematöser Rose hat das Fieber meist diesen Character) bedarf es der Reizmittel, um die Rose auf der Haut festzuhalten und die nöthige Turgescenz in dieser herzustellen. Man gibt daher, je nach dem Grade der Schwäche und des Sinkens des Pulses, einen Valerianaaufguss mit Bernstein oder Essigammonium (selbst Serpentaria und Campher), letztern am besten in Emulsion.

2) Die topische Behandlung muss sich nach dem Grade der Reaction richten. Im Allgemeinen gilt der Grundsatz: die Rose muss auf der Haut festgehalten werden; man wendet daher Mittel an, die dem Grade der Irritation entsprechen. Der Vorschlag (der sich auf Identität der Rose mit Entzündung stützt), die Rose mit kalten Umschlägen, kalten Begiessungen, Mercurialeinreibungen u. s. w. zu behandeln, hat sich als höchst verderblich bewiesen, denn die Rose wird dadurch von der Haut vertrieben und wirft sich metastatisch auf innere Organe. Man ist daher auch schon längst wieder auf die alte Behandlungsweise zurückgekommen. Bei einfacher Rose genügt zur Realisirung der topischen Indication: Aufenthalt in gleichmässiger Temperatur, im Bett, und Bedeckung des afficirten Theils mit einem leichten Mehl- oder Kleiensäckchen. Bei der ödematösen Rose, die sich den torpiden Formen annähert, bedarf es stärkerer Hautreize: aromatischer Kräuter, selbst des Camphers, den man jedoch, sobald heftiges Brennen eintritt, sogleich weglässt. Besonders Hülfe verlangt die Blasenrose. Um das heftige Spannen und Brennen der Blasen zu beseitigen, macht man Einstiche mit einer Nadel, saugt aber die ausfliessende Flüssigkeit sogleich mit Charpie auf, um die Theile nicht noch mehr zu reizen.

3) Die Behandlung der Complication ist verschieden. Die Combination mit Gastricismus verlangt, wenn die gastrischen Symptome (wie diess bei herrschendem gastrischem Character immer der Fall ist) bedeutend sind, Behandlung der Rose mit Brech- und Abführmitteln. Man hat diese Behandlung der Rose sogar als Norm aufgestellt; diess ist sie aber nur unter den bezeichneten Verhältnissen. Man gibt in diesem Falle, d. h. wenn der Zungenbeleg, der bittere Geschmack, die Brechneigung, der Stirnschmerz heftig sind, das Emeticum; bei synochalem Fieber muss jedoch eine Venäsection der Anwendung desselben vorausgeschickt werden. Entzündung des innern Ohrs und der Meningea, welche Combination nicht selten und sehr gefährlich ist, verlangt nebst der Aderlässe topische Antiphlogose durch Blutegel hinter das Ohr oder an die Schläfe. Auf den abgeschorenen Kopf werden Ueberschläge durch Compressen, die man in warmes Wasser taucht, gemacht, während man auf die von Rose befallenen Theile trockene Wärme anwendet; innerlich gibt man darmausleerende Mittel, namentlich Calomel. Es kommt eine Varietät vor, wo der Sitz der Affection unter dem behaarten Theile des Kopfs ist, die mit heftigem Schmerz und Spannung der Haut, mit Meningitis, ja sogar mit Convulsionen kommt. Die ausgezeichnetsten Dienste thun bei dieser Varietät Scarificationen. Gegen Leberentzündung werden Aderlässe, topische Antiphlogose und innerlich Calomel mit Weinsteinrahm, selbst ein Infus. Sennæ mit Seignettesalz angewendet. In der Reconvalescenz muss der Arzt wegen Möglichkeit der Nachkrankheiten, namentlich der Hydropsie, der Entzündung des innern Ohrs, auf seiner Hut sein. Es ist daher nöthig, die Kranken einer strengen Diät zu unterwerfen, sie vor Verkältung, Durchnässung zu schützen, und namentlich für Darmausleerungen zu sorgen. Störungen in Harn- und Hautsecretionen müssen verhütet, und wenn sie dennoch eintreten, durch Essigammonium, Dower's Pulver oder Digitalis mit den Juniperaceen ausgeglichen werden.

Es bleibt nur noch von folgenden drei Arten der Rose, die wir ihrer Eigenthümlichkeit wegen in specie betrachten müssen, zu handeln, namentlich von Erysipelas circumscriptum, odontalgicum und senile.

Erysipelas circumscriptum.

Es ist eine durch ihren Sitz, Form, Gang und Nachkrankheiten ausgezeichnete Species der Rose.

Erscheinungen. Erysipelas circumscriptum erscheint fast ausschliesslich an der vordern Fläche der Unterschenkel, meist der Tibia, als formloser Fleck von verschiedenem Umfange (von der Grösse eines Zwölfkreuzerstücks bis zu der einer halben Hand und darüber); der Fleck erregt dem Kranken heftiges Brennen, ist äusserst schmerzhaft, nicht über die Haut erhaben, hat eine dunkle, in's Livide ziehende Farbe; die Haut ist glänzend trocken, nicht secernirend, gegen Berührung äusserst empfindsam; dazu Fieber, der Intensität der topischen Symptome nicht entsprechend. Heftiger Stirnschmerz, gastrisch belegte Zunge, bitterer Geschmack, Mangel an Appetit, heftiger Durst, gereizter, schneller, sehr frequenter Puls, erhöhte Temperatur der Haut, Rothlaufharn.

Aetiologie. Bei jungen Leuten, meist in den 20. Jahren; häufiger bei Weibern als bei Männern. Die Krankheit entsteht wie Erysipelas überhaupt und fällt nicht selten mit Unterdrückung der Menstruation, in Folge von Verkältung, Durchnässung u. s. w., zusammen.

Verlauf. Ausgänge. Die Rose erblasst langsam, die Desquamation tritt meistens erst gegen den 6. — 7. Tag ein, ist undeutlich. Das Fieber dauert nicht selten auch nach erfolgter Desquamation nur in gemässigtem Grade fort. Die Neigung zu Metastasen ist ungeheuer, die geringste Verkältung, ja das Ausstrecken des Fusses aus dem Bette, macht die Rose schon verschwinden. Die Folgen des Zurücktretens sind doppelt: a) In manchen Fällen bildet sich an der Stelle der Rose intermittirendes Fieber aus, und es wechselt dann nicht selten wieder erscheinende Rose mit Intermittens ab (zur Zeit der Intermittensepidemien ist dieser Uebergang nicht selten), oder es werden b) innere Theile befallen, mit dem Erfolge, dass sich in denselben Entzündung ausbildet. So wirft sich namentlich die Entzündung auf die Meningea, es entsteht Meningitis, die, wenn sie endlich auch der ärztlichen Behandlung weicht, nicht selten Pleuresie zur Folge hat. Auch in den Tod kann die Krankheit enden, aber immer nur in Folge der Metastase, also durch Meningitis oder Pleuritis.

Therapeutik. 1) Allgemeine. Man gibt zuerst ein Brechmittel aus Tart. stibiat. (wegen Heftigkeit der die Affection begleitenden gastrischen Symptome), darauf eine Graswurzelabkochung mit Nitrum und Essigammoniak. Die Wirkung dieser Mittel wird durch eine strenge Diät unterstützt; der Kranke erhält bloss gekochtes Obst, Schleim u. s. w., und als Getränke Limonade, Weinsteinmolken, Crystall- oder Zuckerwasser.

2) Topische. Es kommt alles darauf an, die Rose auf der Haut festzuhalten. Man darf sich daher durch den heftig brennenden Schmerz ja nicht zur Anwendung sogenannter milder Dinge, z. B. zu Einreibungen mit Oelen, verleiten lassen; denn die Rose macht in diesem Fall Umsprünge, sondern muss trockene Wärme (durch Kleiensäckchen z. B.) anwenden. Sind aber Umsprünge erfolgt, so ist die Anwendung der Sinapismen auf die früher befallen gewesenen Theile angezeigt. Merkwürdig ist es, dass, wenn der Sinapismus wirkt, die Rose sich häufig nicht bloss an dem befallenen Fuss, sondern an beiden zugleich zeigt, und dass sie nicht selten, wenn sie früher platte Rose war,

unter der Form der blasigen auftritt. Oft entwickelt sich die Rose nicht gleich nach Anwendung des Sinapismus, sondern erst nach 2 — 3 Tagen. Blieb der Sinapismus erfolglos, so muss er nach einigen Tagen wiederholt werden.

Erysipelas odontalgicum.

Erscheinungen. Die Kranken haben äusserst heftigen Zahnschmerz, der zuweilen bloss von einem hohlen Zahn ausgeht, oft aber auch eine ganz gesunde Zahnreihe ergreift; der Schmerz ist reissend, stechend, sich über die Hälfte des Gesichts verbreitend. An einer oder der andern Stelle zeigt sich das Zahnfleisch leicht geröthet und aufgetrieben. Später bildet sich spontan oder nach heftigen Eingriffen, z. B. nach dem Versuche, den Zahn auszuziehen oder auszuglühen, eine heftige Geschwulst der leidenden Seite. Der Backen schwillt an, eben so das Zellgewebe, jene Partie desselben, die das Zahnfleisch an dem Alveolarfortsatze anheftet. Gleichzeitig erhebt sich Fieber, das sich durch seine eigenthümlichen Erscheinungen als Rothlauffieber characterisirt. Mit dem Eintritte der Geschwulst (und des Fiebers) verschwindet der heftige Zahnschmerz entweder ganz, oder mässigt sich in auffallendem Grade.

Die Affection hat wenig zu bedeuten; nur bei ungeschickter Behandlung kann es geschehen, dass die Rose metastatisch die Gehirnhäute befällt.

Therapeutik. Warme Fomentationen auf die geschwollene Wange und Ausspülen des Munds mit einem Hollunderblüthenaufguss und etwas Rosenhonig; chirurgische Eingriffe müssen fern gehalten werden.

Erysipelas senile.

Erscheinungen. Die Kranken bekommen in der Regel an den untern Extremitäten, und zwar an der vordern Fläche des Schienbeins, einen Fleck vom Umfang eines Zwölfkreuzerstücks bis zu dem einer Hand. Der Fleck erregt heftiges Brennen, ist nicht über die Haut erhaben, ist anfangs dunkelroth, geht aber bald in's Livide, Violette über und verschwindet unter dem Drucke des Fingers. Dazu die Symptome des Rothlauffiebers: Zungenbeleg, Appetitlosigkeit, drückender Schmerz in der Stirngegend, anomale Stuhlausleerungen (selten Durchfälle, meist Stuhlverstopfung), gereizter, schneller Puls, Rothlaufharn.

Aetiologie. Die Krankheit kommt bei alten Leuten und meist periodisch vor, so zwar, dass die Kranken anfangs alle Frühjahre, später alle Frühjahre und Herbste von derselben befallen werden. Die Krankheit scheint mit Gicht zusammenzuhängen; Individuen wenigstens, die früher an Podagra gelitten haben, bekommen in spätern Jahren diese Form der Rose gern. Auch Varicosität der Bauchvenen und Erweiterung des rechten Herzens, namentlich des Hohlvenensacks, scheint Prädisposition für dieselbe zu begründen.

Verlauf. Ausgänge. Die Krankheit verläuft träge, erst nach 7 — 9 Tagen tritt Desquamation ein. Auch nach erfolgter Desquamation bleibt die Haut auffallend glänzend, roth, glatt, secernirt nicht und hat grosse Tendenz, sich von Neuem abzustossen. Die Desquamation selbst ist nicht selten mit heftigem Jucken verbunden, was die Kranken zum Aufkratzen bestimmt. Dadurch werden Geschwüre erzeugt, die, wie bei alten Leuten überhaupt, schnell den phagadänischen Character annehmen. Auch auf der Höhe der Krankheit zeigt sich Neigung zur brandigen Zerstörung. Wenn die Hautstelle violett wird, die Epidermis sich in kleinen Bläschen erhebt, die Kranken matt werden, der Puls klein, fadenförmig, die Zunge trocken erscheint, der Harn in reichlicher Menge gelassen und blass wird, ist der baldige Eintritt dieser Zerstörung kaum mehr zu bezweifeln.

Prognose. Ungünstig, wegen Neigung zu brandiger Zerstörung, oder wenigstens zu Fussgeschwüren.

Therapeutik. 1) Behandlung der Anfälle. Bei auffallend gastrischen Symptomen gibt man ein Brechmittel, dem man, wenn Stuhlverstopfung zugegen ist, ein Abführmittel, Rheum und Mittelsalze, folgen lässt. Gleichzeitig (oder wenn das Emeticum indicirt war, nach demselben) werden Hauttrieb erregende Mittel angewendet: ein Aufguss der Valeriana, der Serpentaria, kleine Gaben des Camphers, dem man bei heftigem Schmerz, oder wenn copiöse Durchfälle vorhanden sein sollten, etwas Opium beisetzt. Die topische Behandlung fordert, dass der Theil in einer horizontalen Lage erhalten und dass Hautreize angewendet werden, um die Zersetzung zu verhüten. Zu dem Ende macht man trockene aromatische Fomentationen, selbst Fomentationen mit Campher. Schiessen Brandblasen auf, so werden die Fomentationen feucht gemacht. Man wählt China, Chamillen und ähnliche Dinge, und kocht sie mit starkem Wein, oder setzt diesen den abgekochten Kräutern erst bei. Innerlich werden die reizenden Mittel mit den tonischen gegeben, ein Calmus- oder Chinainfusum mit Chamillenextract, und eine mehr nährende Kost und Wein erlaubt. — **Nachbehandlung.** Ist die Krankheit vorüber, so muss der Versuch gemacht werden, die Wiederkehr zu verhüten. Die Kranken werden zu dem Ende einer geordneten Lebensweise unterworfen, dürfen bloss leicht verdauliche Speisen, und als Getränke ein starkgehopftes, nahrhaftes Bier und etwas Wein mit Mineralwasser, ja aber keine heftigern Spirituosa geniessen. Vor allem aber ist der Gebrauch der Bäder, namentlich der Seebäder, zu empfehlen. Auch die salinischen: Kissingen, Marienbad, Carlsbad u. s. w., in Bad- und Trinkcur thun ausgezeichnete Dienste.

Zweite Gattung.

Scarlatina. Scharlach. Febris scarlatina. Scharlachfieber.

Die Krankheit ist ein Rothlaufexanthem, die, wie alle Exantheme, einen gewissen Cyclus von Veränderungen durchläuft, welche von jeher in bestimmte Abschnitte, Stadien, getrennt wurden. Wir unterscheiden vier solcher Stadien: das Stadium der Reizung, der Eruption, Efflorescenz und Desquamation.

Generelle Erscheinungen. Nach einem characteristischen Fieber erscheint auf der Haut ein eigenthümliches Exanthem. Es besteht in rothen Flekken von einer dichten, nicht umschriebenen Form. Diese Flecken sind mehr zackig als rund, nicht erhaben über die Haut, verschwinden bei'm Drucke des Fingers, röthen sich aber wieder, wenn der Druck nachlässt, und zwar von der Peripherie gegen das Centrum. Nach 3—6 Tagen, während welcher Zeit die Flecken allmälig erblassen, schuppt sich die Haut über derselben ab, die Abschuppung geschieht in grossen Fetzen (hautförmige Abschuppung — Desquamatio membranacea).

Arten.

(Nach der Verschiedenheit des Fiebercharacters.)

1. *Einfaches Scharlachfieber, erethischer Scharlach.*

Erscheinungen. Erstes Stadium. Die Kranken bekommen drückenden Schmerz in der Stirngegend und leichte anginöse Erscheinungen. Die Fauces, namentlich Tonsillae, Velum palatinum und Uvula, selbst die hintere

Wand des Pharynx zeigen sich bei der Untersuchung wie angepinselt mit dunkelrother Farbe. Die Geschwulst ist meist nur gering, oft fehlt sie ganz. Dazu leichter Zungenbeleg, die Zungenwärzchen, namentlich die Papillæ filiformes verlängert, so dass die Ränder und die Spitze der Zunge wie gefranzt aussehen (characteristisch), die Zunge gleichfalls dunkel geröthet. Bitterer Geschmack im Munde, Brechneigung (oft gleich anfangs), selbst wirkliches Erbrechen, stürmisches Fieber, sehr frequenter, 140—150 Schläge machender, weicher Puls, brennend heisse, trockene, stark turgescirende Haut. Dauer 24 Stunden bei regelmässigem Verlaufe, oft aber auch 2—3 Tage.

Zweites Stadium. Stadium der Eruption. Das Exanthem erscheint zuerst am Gesicht und auf der Haut der Brust. Hier treten zuerst die beschriebenen Flecken auf, nehmen allmälig an Umfang und Grösse zu, und fliessen zuweilen ganz zusammen, so dass die Haut wie mit Scharlach oder Zinnober übertüncht ist. Mit dem Eintritte des Exanthems hört das Fieber nicht auf, sondern dauert meist in gleichem Grade fort. Dauer bei regelmässigem Verlaufe 12 Stunden.

Drittes Stadium. Stadium der Efflorescenz. Das Exanthem steht in seiner vollkommensten Entwickelung, zeigt die glänzendste Röthe, die Haut die grösste Turgescenz; das Fieber dauert ungeschwächt oder in gemindertem Grade fort. Dauer 3 Tage. Während dieses Stadiums und überhaupt während der Eruption machen Fieber und Exanthem deutliche Remissionen und Exacerbationen: die Exacerbation des Fiebers und des Exanthems; mithin fällt die stärkste Röthe desselben in die Abendstunden, die Remission in die Morgenstunden.

Viertes Stadium. Stadium der Desquamation. Am Ende des 5. Tags vom Augenblicke der Krankheit an (sicherer ist es jedoch, vom Ausbruche des Exanthems an zu rechnen, weil das Irritationsstadium in Bezug auf seine Dauer Modificationen unterworfen ist), oder am 4. Tage nach Ausbruch des Exanthems tritt die Desquamation periodisch ein. Das Exanthem wird zuvor blass, verliert seine glänzend-rothe Farbe, wird mehr abgeschlossen roth. Die ersten Erscheinungen der Desquamation, die, wie schon bemerkt wurde, Desquamatio membranacea ist, erscheinen am Halse und Processus malaris. Mit dem Eintritte der Desquamation verschwindet das Fieber entweder ganz oder nimmt den intermittirenden Typus an, in der Art, dass die Morgenstunden ganz fieberfrei sind und gegen Abend nur etwas febrile Reizung im Pulse kömmt. Oft beschränkt sich die Desquamation nicht auf die Epidermis, sondern erstreckt sich über das ganze Horngebilde des Körpers, sonach auch auf die Haare und Nägel. Dauer unbestimmt; bisweilen ist die Desquamation schon in 7 Tagen vorüber. Häufiger aber dauert sie 12—14 Tage, selbst 3 Wochen an. Ausnahmsweise tritt auch eine zweite, durch einen neuen Fiebersturm verkündete Abschuppung ein.

2. *Entzündliches Scharlachfieber. Scarlatina synochalis seu inflammatoria.*

Der Verlauf ist schneller, namentlich ist das erste Stadium oft schon in 12 Stunden zu Ende. Die Eruption geschieht rascher, auch das Stadium der Efflorescenz wird in kürzerer Zeit durchlaufen. Die Desquamation dagegen zieht sich in die Länge. Das Exanthem ist blühendroth, glänzend, verbreitet sich über den ganzen Körper, die Haut turgescirt stark, ist brennendheiss. Gewöhnlich sind Combinationen zugegen und zwar:

1) Mit Angina inflammatoria. Auch bei dem erethischen Scharlach finden sich anginöse Erscheinungen, doch hier in ungleich heftigerm Grade. Die Geschwulst ist bedeutend, die Röthe dunkel, die Tonsillen trocken, es tritt Schling-

beschwerde und Nasensprache ein. Die Entzündung hat grosse Tendenz, in Suppuration überzugehen.

2) Entzündung des Gehirns und der Meningea. Erscheinungen. Das Auge ist injicirt, geröthet, ausserordentlich lichtscheu, in andern Fällen kommt es, was äusserst schlimm ist, zu Amaurose, oder es treten Augentäuschungen, Verkehrt-, Halb-, Licht-, Flammensehen ein. Das Gesicht ist sehr geröthet. Carotiden und Arteria temporalis pulsiren heftig. Die Kopfhaut fühlt sich brennendheiss an, die Kranken können den Kopf nicht aufrecht halten, klagen über Schwindel, Taumel. Bei heftigern Formen kommt es sogar zu Delirien, die den furibunden Character annehmen. Characteristisch für den entzündlichen Scharlach ist denn auch das Fieber. Es zeigt die Symptome des Rothlauffiebers; der Puls ist aber gleichzeitig hart und gespannt, der Harn mehr feurig, roth, der Zungenbeleg mehr weisslich, die Zunge trocken, der Durst äusserst heftig, der Stuhl retardirt.

3. *Nervöses oder torpides Scharlachfieber. Scarlatina nervosa s. torpida.*

Wir unterscheiden bei dieser Form das einfach nervöse und das nervöse Scharlachfieber mit den Erscheinungen der Dissolution, Scarlatina putrida s. septica.

a) Einfacher nervöser Scharlach.

Gleich im Anfange heftiges Ergriffensein des Gemeingefühls, grosse Mattigkeit, Abgeschlagenheit in den Gliedern. Der Frost ist ausserordentlich intensiv, oft todtenähnlich (Algor), die darauf folgende Hitze oft unausstehlich für den Kranken, während sie der zufühlenden Hand nicht selten kaum bemerkbar ist. Die Haut turgescirt nicht, fühlt sich mehr schlaff an; der Puls ist ausserordentlich frequent, macht oft 150—160 Schläge, ist aber klein, schwach, zusammengezogen. Grosse Angst, grosse Beklemmung, ehe die Eruption kommt. Heftige Eingenommenheit des Kopfs, auch hier Delirien, aber selten furibund und eher Congestionserscheinungen. Zuckungen, Convulsionen in den Augenmuskeln der Extremitäten, nicht selten zu clonischen Krämpfen sich steigernd. Das erste Stadium in die Länge gezogen, unregelmässig; die Eruption des Exanthems geschieht stossweise, nicht in einem Zuge, immer unter heftigen Aufreizungen, unter heftigen Convulsionen, daher sich die Dauer dieses Stadiums oft 36—48 Stunden verlängert. Auch den normalen Gang vom Kopf bis gegen die Extremitäten hält das Exanthem nicht ein. Steht das Exanthem, so ist es entweder durch seine ausserordentliche Blässe ausgezeichnet, wobei die Haut wenig turgescirt, sich aber brennendheiss anfühlt, oder durch seine bläuliche, in's Violette ziehende Farbe, wo sich dann die Haut der Extremität mehr kühl anfühlt, während die des Rückens brennendheiss ist. In jedem Fall aber besitzt das Exanthem ungeheure Tendenz, von der Haut zu verschwinden. Dabei dauern die Erscheinungen des torpiden Fiebers fort: trockene Zunge, wenig Durst, grosse Hinfälligkeit, soporöser Zustand, kleiner, leerer, ausserordentlich frequenter Puls, russiger Anflug an den Zähnen, aufgerissene Lippen u. s. w. Auch dieses Stadium zieht sich in die Länge, dauert oft 6—7 Tage. Eben so träge und langsam geht die Desquamation vor sich, in welcher Periode sich überdiess grosse Tendenz zu Nachkrankheiten findet.

b) Septischer Scharlach.

Die Symptome desselben sind die der Scarlatina nervosa mit den Erscheinungen der Dissolution. Die Kranken haben colliquative Blutungen eines schwarzen dissoluten Bluts aus der Nase, oft auch aus Lunge und Darmcanal, und ne-

ben dem Exantheme Ecchymosen, entweder unter der Form kleiner Puncte, wie Flohstiche, als sogenannte Petechien, oder bandförmig und in Streifen als Vibices. Dazu kommen Erhabenheiten der Epidermis, sogenannter bösartiger Friesel. Der Harn ist dissolut, zersetzt sich schnell und verbreitet ammoniacalischen Geruch.

Als Combination (der einfachen Form sowohl als der septischen) erscheint Angina gangrænosa mit ihren eigenthümlichen Symptomen: dem stinkenden Geruch aus dem Munde und den Aftermembranen, von anfangs graulicher, später bräunlicher Farbe und schmieriger Beschaffenheit, die anfangs die Tonsillen, später den ganzen Rachen überziehn.

Beide Formen, die einfach nervöse und septische, haben die Aerzte unter der Benennung »bösartiger Scharlach« zusammengefasst, zum Unterschiede vom gutartigen Scharlach, unter welchem man die erethische und entzündliche Form begreift.

4. Gastrisches Scharlachfieber. Scarlatina gastrica.

Gleich im Anfang gastrisch belegte Zunge, äusserst bitterer Geschmack, Brechneigung, galligtes Erbrechen. Die anginösen Erscheinungen ausgezeichnet, unter der Form Angina erysipelacea auftretend: blasse Röthe, mit bedeutender, mehr ödematöser Geschwulst; das Exanthem mehr blass, an der Grenze mit Hinneigung zum Gelben, der Urin mehr jumentös, wie bei Febr. gastrica.

Man hat den Scharlach auch nach der Differenz des Exanthems einzutheilen gesucht. Es ist gut, diese Differenz zu kennen, wenn sie auch keine wesentliche Verschiedenheit der Form begründen.

1) Glatter Scharlach. Scarlatina lævigata. Erscheinungen. Gar keine Erhabenheiten, über die Haut ganz glatt und wie mit Zinnober überpinselt (die Kranken sehen wie gesottene Krebse aus).

2) Scarlatina variegata. Erscheinungen. Die Flecken fliessen nicht in einander, sind mehr klein (vom Umfang eines Kreuzers bis zu dem eines Groschen) und haben zuweilen eine ganz rundliche, umschriebene Form. Es hat diese Varietät Veranlassung zur Behauptung gegeben: es könnten Morbillen und Scarlatina in einem und demselben Individuum bestehen. Diese Behauptung ist falsch; denn in allen Fällen, die man anführt, hat Verwechselung der Masern mit Scarlatina variegata stattgefunden, die nicht selten neben Scarlatina lævigata in einem und demselben Individuum, und zwar an der untern Körperhälfte, vorkommt, während jene die innere einnimmt. Die Diagnose der Lävigata von Masern ist leicht. Masern sind nie ganz rund, wie Scarlatina lævigata, sondern mehr ellyptisch. Masernexanthem ist am dunkelsten in der Mitte; gegen die Ränder zu nimmt die Intensität der Farbe ab; Scharlachexanthem ist scharf begrenzt und am Rand eben so dunkel als in der Mitte; Masernexanthem hat in der Mitte des Flecks eine Papula, das Bläschen, das man sieht und fühlt, und das characteristische Haar; bei Scharlach fehlt Papula und Haar. Masernexanthem verschwindet wie Scharlach unter dem Drucke des Fingers; bei Scharlach aber erfolgt die Wiederherstellung der Röthe von der Peripherie gegen das Centrum zu. Umgekehrt verhält es sich bei Morbillen.

3) Scarlatina miliaris s. miliformis, Scharlachfriesel. Auch er hat zu grossen Irrthümern Veranlassung gegeben. Kreysig z. B. hat eingestanden, dass er Scharlachfriesel mit dem gewöhnlichen Friesel verwechselt habe; dagegen behauptet Hahnemann die gänzliche Verschiedenheit des Scharlachs vom Scharlachfriesel. Es ist diese Behauptung, wie der grösste Theil der pathischen Ansichten desselben, rein aus der Luft gegriffen; denn Scharlach und Scharlach-

friesel finden sich in einem und demselben Individuum äusserst häufig; sogar Uebergänge beider in einander finden statt. So wie hier Identität der Krankheitsprocesse, so findet anderseits zwischen ihm und Miliaria, mit der er nichts als den Namen gemein hat, eine mächtige Differenz statt. Wir wollen nicht von den eigenthümlichen rheumatischen Erscheinungen, von den Erscheinungen auf Brust und Herzen, die dort fehlen (bei Scharlachfriesel), während hier anginöse Erscheinungen und die Erscheinungen der Febr. erysipelacea zugegen sind, die der Miliaria mangeln, sprechen; wir wollen uns ausschliesslich an die Form der Exantheme halten; denn schon sie genügt zur Diagnose. Scharlachfriesel entsteht immer zuerst und zwar ausschliesslich an den Extremitäten, erst später und nur ausnahmsweise geht er auf den übrigen Körper über. Wahrer Friesel dagegen bildet sich zuerst am Hals und Brust oder dem Bauch aus. Scharlachfriesel erscheint als ein conisches, mehr zugespitztes Bläschen, wahrer Friesel mehr in halbkugeliger Form. Der Inhalt des Bläschens ist bei Scharlachfriesel immer gleich molkig, trüb, milchig, oft sogar eiterähnlich, nie hell (wie bei wahrem Friesel), reagirt immer calisch, nie sauer (wie bei wahrem Friesel).

Aetiologie. Der Scharlach ist eine dem Alterthum unbekannte Krankheit, dessen Entstehen in das 17. Jahrhundert (1619?) fällt. Sydenham, der ihn 1750 epidemisch zu London beobachtete, ist derselben Meinung. Die Krankheit hat sich wahrscheinlich damals, wie sie sich noch jetzt bildet, aus dem gewöhnlichen Erysipelas entwickelt. Wir unterscheiden also, da die Krankheit gleichzeitig contagiös ist, eine doppelte Genese derselben.

1) Spontane Genese. Die Weise derselben ist folgende: im Vorfrühling, gegen April und Mai, beginnen Rothlaufformen aller Art und Gestalt häufig zu werden; anfangs mehr als Rothlauffieber auftretend, erscheinen sie bei Fortgang der wärmern Jahreszeit als platte Haut- (namentlich Gesichts-) Rosen; diesen gesellen sich allmälig anginöse Erscheinungen hinzu (wo diess geschieht, darf man überzeugt sein, dass es bei Fortdauer günstiger atmosphärischer Verhältnisse zur Entwickelung des Scharlachs kommen werde). Die Bildung schreitet in der Art fort, dass die Rose bald nicht mehr als beschränkte Gesichtsrose besteht, sondern sich über den ganzen Körper verbreitet; endlich wird sie contagiös und der Scharlach steht entwickelt da (bei uns gewöhnlich gegen Mitte Augusts). Die Dauer der Scharlachepidemie wird vorzüglich durch die atmosphärische Constitution bestimmt; ist diese der Verbreitung des Scharlachs ungünstig, so bricht die Epidemie bald ab. Der Gang in der Epidemie ist in der Regel der, dass sie anfangs nur langsam vorwärts schreitet, bis sie etwa nach 2 Monaten allgemeiner verbreitet ist, und von nun an immer häufiger Opfer dahinrafft. In der Regel dauert Scharlachepidemie 6—7 Monate; dann geschieht es meist, dass sie an dem Orte, wo sie sich gebildet hat, wieder auf dieselbe Weise, wie sie entstand, durch alle Zwischenformen allmälig in das einfache Rothlauffieber zerfliesst. Verschieden von dieser Entstehungsweise der Krankheit ist:

2) Die contagiöse Genese. Die Einbringung eines an einem dritten Orte gebildeten Contagiums (siehe hierüber das bei der Einleitung zu den Erysipelaceen Angeführte). Jene Mittelstufen und Zwischenformen zwischen einfacher Rose und Scharlach finden dann natürlicher Weise nicht statt. Das Contagium, auf die bezeichnete Weise aus einfachen Rothlaufformen gebildet, zeigt folgende Eigenschaften:

1) Wohl bloss der menschliche Organismus hat Receptivität für dasselbe. Sie ist am grössten in der frühern Lebensperiode von dem 7. bis gegen das 22. Jahr.

Säuglinge zeigen wenig Receptivität für das Contagium; im vorgerückten Lebensalter nimmt dieselbe gleichfalls ab.

2) Die einmalige Gegenwart des Scharlachs in einem Individuum tilgt die Receptivität für dasselbe; Andeutungen eines zweiten Befallens sind jene selten vorkommende Erscheinungen einer zweiten Desquamation, welcher Fieberregungen und leichte Röthung der Haut vorausgehen. Zu bemerken ist übrigens noch, dass es sich mit Scharlach verhält, wie mit den Pocken. So wie dort bei'm Säugen der Kinder die Mutterborke (an der Mutterbrust), so entsteht hier bei'm Zusammensein an Scharlach erkrankt gewesener Personen mit Scharlachkranken scharlachähnliche Angina, selbst mit leichtem Fieber. Es ist diess eine Art miasmatischer Scharlach, der sich durch die Schnelligkeit seines Verlaufs und die Unbedeutendheit seiner Affection wesentlich von wahrer Scarlatina unterscheidet. Hierher gehört eine andere Thatsache, die nämlich: dass Scharlach, in seine einzelnen Bestandtheile getrennt, in einem Individuum vorkommen kann. So gibt es z. B. Individuen, die bei einer Scharlachepidemie bloss von Angina scarlatinosa, und bei einer zweiten erst vom Scharlachexantheme befallen werden. Viele Aerzte führen diese Thatsache geradezu zur Rechtfertigung ihrer Behauptung: es sei möglich, zum zweiten Male vom Scharlach befallen zu werden, an. Andere dagegen behaupten geradezu, man habe sich auch hier getäuscht; denn Angina scarlatinosa schütze immer vor Scharlach. Es ist diese Behauptung zu allgemein; denn es kommen bei Scharlachepidemien zwar allerdings Scharlachanginen vor, die gegen Scharlach schützen, dagegen auch wieder andere, denen diese schützende Kraft fehlt. Es sind diese beiden Anginen leicht von einander zu unterscheiden: Angina, selbst mit erysipelatösem Fieber, während einer Scharlachepidemie schüzt nicht, wenn nicht am Ende derselben Desquamation eintritt, oder Hydrops als Nachkrankheit kommt. Es kommen nämlich während der Scharlachepidemie immer bestimmte Fälle vor, oft finden sich sogar ganze Epidemien (wir erinnern an die vom Jahr 1825 im Mainthale), wo die Kranken so wenig leiden, dass bloss durch die hydropischen Erscheinungen nach dem Verlaufe des Scharlachs und durch die Desquamation desselben frühere Gegenwart klar wird. Es sind dieses die angeblichen Scharlachanginen (nur die anginösen Erscheinungen, als die bedeudendsten, werden von dem Kranken gewürdigt). Die Anginen dagegen, auf welche keine Desquamation oder Hydrops eintritt, sind blosse Fragmente des Scharlachs gewesen und schützen nicht gegen das Contagium.

3) Das Contagium reagirt calisch, wie alle Contagien erysipelatöser Natur.

4) Scharlachcontagium kann in verschiedener Form erscheinen: a) tropfbarflüssig, selten nur bei Scarlatina miliaria; b) dampfförmig, an die Hautausdünstung als Träger gebunden. (Das Contagium ist in der Desquamationsperiode am grössten.)

5) Der Keimort des Contagiums ist die Schleimhaut der Deglutitionsorgane. Der Zeitraum zwischen Einbringung des Contagiums und der ersten Keimsymptome beträgt in der Regel 8 Tage.

Geographische Verbreitung. Scharlach ist eine der verderblichsten Krankheitsformen der neuern Zeit, besonders in Westeuropa: jenseits der Alpen und im südlichen Europa, namentlich in Italien und an den Küsten des Mittelmeers, sind Scharlachepidemien verhältnissmässig selten, und gutartiger als im westlichen Europa. Je näher dem westlichen, desto häufiger und verderblicher scheinen sie zu werden. Die fürchterlichsten Epidemien waren von jeher die holländischen, englischen und schottischen.

Verlauf. Ausgänge. Die Dauer der Krankheit ist bei den verschiedenen Formen derselben verschieden. Sie endet:

1) In Genesung unter Fiebercrisen und Desquamation. Die neuerzeugte Epidermis zeichnet sich noch längere Zeit durch ihre grosse Zartheit und Vulnerabilität aus. Leider ist dieser Ausgang selten.

2) In Nachkrankheiten. a) In Hydrops, äusserst häufig. Es hat eine Zeit gegeben (die 60. Jahre des vorigen Jahrhunderts), wo man Hydrops sogar als eigenes Stadium des Scharlachs aufgeführt hat. Sonderbar bleibt es, dass bei manchen Epidemien dieser Uebergang äusserst häufig und ohne alle Veranlassung kommt, während in andern die Kranken sich allen Schädlichkeiten aussetzen dürfen, ohne dass er eintritt. Dieses fand z. B. in der Epidemie von 1817 zu Landshut, jenes in der von 1819 zu Würzburg statt. Wahrscheinlich hat die epidemische Constitution hierauf Einfluss; denn zu einer Zeit, wo wenig Trieb gegen die Haut ist, wo die Krankheiten dagegen Tendenz zeigen, sich durch den Harn zu entscheiden, findet dieser Ausgang äusserst häufig, im entgegengesetzten Falle, wo die Tendenz zu Ausscheidungen durch die Haut besteht, nur selten statt. Daher haben jene Epidemien, wo der Scharlach nur bloss auf der Haut erscheint (Epidemien des larvirten Scharlachs), ungeheure Tendenz zu dieser Nachkrankheit. So war es in der kleinen Epidemie von 1815 im Mainthale. Das Exanthem war hier in der Regel so blass, dass die Kranken dasselbe oft gar nicht beobachteten; auch die Schlingbeschwerden waren gering, gegen den 6. Tag aber kam Hydrops. Der Hydrops entsteht in der Desquamationsperiode, selten schon am 5. — 6. Tage der Krankheit. Die Erscheinungen, die den Eintritt desselben verkündigen, sind folgende: die Desquamation steht still oder tritt gar nicht ein. Die Secretionen beschränken sich, namentlich die Haut- und Nierensecretion. Der Harn bekommt eine eigenthümliche (rothbraune) Farbe, die durch Blutroth erzeugt wird. Blutroth im Harn ist characteristisch für Hydrops: a) Scarlatina. In der Mehrzahl der Fälle erhebt sich das Fieber wieder, leichtes Frösteln gegen Abend, gereizter, schneller Puls, belegte Zunge, vermehrter Durst. Der Hydrops besteht selten nur als Anasarca, in welchem Fall er chronisch ist; meist werden nicht bloss Unterhautzellgewebe, sondern auch die serösen Häute befallen, es bildet sich Hydrothorax, Ascites (bei Kindern selbst Hydrocephalus und Hydrorrhachis acuta) aus. b) In Parotidenbildung. Auch diese Nachkrankheit wird (wie die Bubonen bei Syphilis), in manchen Epidemien äusserst häufig, in andern wieder nur selten gesehen. In der Regel erscheinen die Parotiden in der Desquamationsperiode. Die Erscheinungen sind: das Zellgewebe der Ohrspeicheldrüse schwillt bedeutend an, die Geschwulst macht nicht bloss das Schlingen, sondern auch die Bewegung des Unterkiefers unmöglich, ist äusserst fest, hart und schmerzhaft gegen die Berührung; oft werden gleichzeitig die Sublingual- und Submaxillardrüsen befallen. Fieber ist immer zugegen. Individuen, die einen scrophulösen Habitus haben, die schon an Scropheln leiden, sind besonders zu Parotidenbildung geneigt, und wenn es auch nicht zu Parotidenbildung kommt, so werden doch die Scropheln zur Entwickelung gebracht und erscheinen als subacute Scropheln mit grosser Tendenz zur Entzündung und Suppuration. c) In Scharlachschnupfen (Coryza scarlatinosa), eine Nachkrankheit, die, wie es scheint, erst in der neuern Zeit (1825) beobachtet wurde. Man hat denselben zuerst bei den Epidemien an den Küsten der Ostsee gesehen, später ist derselbe leider auch in's Binnenland gekommen. Coryza scarlatinosa bildet sich oft schon im Efflorescenzstadium des Exanthems, oft aber auch erst in der Desquamation. — Periodische Erscheinungen: die Nasenschleimhaut schwillt an, wird trocken, es tritt heftiges Niesen ein; bald aber ergiesst sich ein albuminöser Schleim in grosser Menge, der äusserst ätzend ist, so dass er nicht bloss Nasenschleimhaut, sondern auch Oberlippe und Wan-

gen aufbeisst und wund macht. Am heftigsten ist seine Einwirkung auf die Schleimhaut der Nase, und indem er durch die Choanen in die Mundhöhle abfliest, auch auf die Schleimhaut der Mundhöhle; er erzeugt hier phagadänische Geschwüre. Dazu kommt Fieber, mehr unter der Form der Hectia. Coryza scarlatinosa ist eine schlimme Krankheit, der viele Kinder als Opfer fallen. Als absolut lethal ist sie zu betrachten, wenn sie sich mit Parotidenbildung complicirt. d) Entzündliche Affectionen des Ohrs. Wie Morbillen gerne das Auge befallen, so Scarlatina das Ohr. Es kommt zu chronischer Entzündung und cariöser Zerstörung im innern Ohre (namentlich zu Caries der Gehörknöchelchen), und in Folge derselben zu Taubheit; oder wenn die Caries auf die Pars petrosa fortgeht, zu chronischer Entzündung der Gehirnhäute und ihren Folgen. e) In Affection des Bauchnervensystems (nur bei Kindern). Erscheinungen: die Kinder bekommen einen brennenden oder zusammenziehenden Schmerz am Plexus cœliacus, zwischen Nabel und Magen, der nach 4—10 Minuten mit Aufstossen und Erbrechen von Magenschleim endet. Wird die Affection übersehen oder schlecht behandelt, so kann sich Bauchepilepsie ausbilden.

3) In den Tod. Die Todesweise ist nach den Stadien verschieden; zuweilen tritt der Tod schon im Irritationsstadium ein, und zwar durch Apoplexie, in Folge des heftigen, durch copiöses Erbrechen veranlassten Blutandrangs gegen den Kopf. Im Stadium der Eruption erfolgt der Tod, indem das Exanthem nicht zur Entwickelung kommt, zurückgehalten wird und Lähmung innerer Organe erzeugt. Erscheinungen: die Kranken werden comatös, es treten Zuckungen, mehr oder minder heftige Convulsionen, endlich Paralyse ein. Im Stadium der Blüthe wird der Tod herbeigeführt: a) durch das Zurücksinken des Exanthems. Erscheinungen: die Haut wird livid, blass, der Puls klein, schwach, es tritt Sopor vor, oder es kommt zu Convulsionen. Der Tod ist oft schon nach wenigen Augenblicken durch Gehirnlähmung erfolgt. b) Durch die Complicationen. Bei entzündlichem Scharlach durch hinzutretende Gehirnentzündung oder Angina inflammatoria. Bei nervösem durch Angina gangrænosa (im letzten Falle durch Suffocation). Im letzten Stadium endlich durch die Nachkrankheiten. Bei weitem die meisten Opfer fallen dem Scharlach in dieser Periode. Hydrops tödtet je nach seiner Form unter den bei Hydrorrhachis anzugebenden Erscheinungen. Parotiden entweder durch Lähmung der Lungen, indem die angeschwollene Drüse den Vagus comprimirt, oder durch die Febr. hectica, wenn Supuration eintritt. Coryza scarlatinosa gleichfalls durch hectisches Fieber. Bei chronischer Entzündung im innern Ohre und cariöser Zerstörung desselben erfolgt der Tod oft erst nach Jahren.

Prognose. Sie wird bestimmt: 1) Vom Character der Epidemie. Manche Epidemien verlaufen äusserst leicht, so das kaum 2—3 pCt. sterben; andere dagegen sind so verderblich, wie es nur immer die Pest ist, so dass oft 33—40 pCt. zu Grunde gehn. Im Durchschnitt ist also die Sterblichkeit bei Scharlachepidemien immer bedeutend; denn sie erstreckt sich auf 8—9 pCt,

2) Vom Character der Krankheit. Einfacher Scharlach ist günstig, entzündlicher schon schlimmer, am schlimmsten aber der nervöse, besonders die putride Form.

3) Von der Combination. Einfacher Scharlach günstig, Schlimm ist es, wenn sich Combinationen finden, besonders schlimm ist die mit Angina gangrænosa.

4) Von der Regelmässigkeit des Verlaufs. Je mehr Störungen in demselben eintreten, desto schlimmer.

5) Von der Beschaffenheit des Exanthems. Innerer Scharlach, der gleichmässig über die ganze Haut verbreitet ist, ist schlimmer als die Form, wo die

Flecken mehr distinct stehn. Ganz plattes Exanthem schlimm, sehr schlimm Scharlachfriesel; helle Röthe günstig, violette Flecken sehr ungünstig.

6) Von der Beschaffenheit der Haut. Eine trockene, brennendheisse Haut ungünstig; günstig dagegen eine weiche, leicht duftende Haut. Kalte Extremitäten bei heissem Rumpfe schlimm. Turgescenz der Haut günstig, schlaffe, zusammengeschrumpfte Haut ungünstig.

7) Von der Pulsfrequenz. 120—130 Schläge sind normal. Um je mehr die Pulsschläge diese Zahl übersteigen, um so schlimmer.

8) Von der Tendenz des Exanthems, sich auf der Haut fest zu halten. Je höher diese gesteigert ist, desto günstiger.

9) Vom Zutritte nervöser Erscheinungen. Dahin: Rollen der Augen, Schielen (oft schon im Ausbruchsstadium zugegen, und nach Autenrieth absolut lethal), Convulsionen. Es sind diese Erscheinungen allerdings schlimm, verkünden aber keineswegs geradezu den Tod; sehr schlimm aber ist es, wenn plötzlich Amaurose oder Halb-, Verkehrt-, Licht-, Flammen-, Funkensehen eintritt; denn dieses deutet auf Gehirnmarkentzündung und Entzündung der Nervenhaut des Auges hin.

10) Von den Erscheinungen der Desquamationsperiode. Regelmässig vor sich gehende mässige Desquamation ist günstig. Zu reichliche Desquamation lässt immer Nachkrankheiten befürchten. Kommt wieder Fieberregung, wollen die Kräfte nicht zunehmen, beschränken sich die Secretionen, hört die Desquamation auf, so ist es ausgemacht, dass es zu Nachkrankheiten kommen werde. Unter den Nachkrankheiten hat chronischer Hydrops, selbst acuter Hydrothorax und Ascites, weniger auf sich; schlimm aber ist Hydrocephalus und Hydrorrhachis. Coryza und Parotiden sind gleichfalls schlimm. Chronische Entzündung des Ohrs ist, so lange sie nicht in Caries übergegangen ist, leicht heilbar, im entgegengesetzten Falle tritt, wenn es noch gut geht, Taubheit ein. Neuralgie im Plexus cœliacus ist eine der leichter heilbaren Nachkrankheiten.

T h e r a p e u t i k. I n d. c a u s. P r o p h y l a x i s. Die Verheerung der Scharlachepidemien musste nothwendig den Wunsch erzeugen, ein Mittel aufzufinden, welches der feindlichen Einwirkung derselben Grenzen setzte. Dass bei Scarlatina keine Einimpfung möglich war, sah Jeder ein, da es an einem flüssigen Secretionsproducte fehlt. Man kam daher auf andere Mittel, namentlich auf innerlich darzureichende Arzneien, die permanent oder nur auf eine bestimmte Zeit Schutz gegen das Scharlachcontagium geben sollten. Es erinnern diese Mittel an die im Mittelalter gegen Pest und Petechialtyphus empfohlenen Präservative, an den Theriak und an den Mithridat; denn sie haben, namentlich das von Hahnemann empfohlene Schutzmittel, keinen günstigern Erfolg gehabt als jene jetzt längst verlachten Compositionen. Hahnemann nämlich ist in der neuern Zeit mit einem solchen Präservationsmittel gegen Scharlach aufgetreten, und zwar mit solcher Zuversicht, dass mehrere Regierungen sich veranlasst sahen, das Mittel zur Prüfung ihren Medicinalcollegen vorzulegen. Leider haben die damit angestellten Versuche den erwünschten Erfolg nicht gehabt. Das Mittel besteht in einer Auflösung von 2 Tropfen des Safts oder das Extract von Belladonna in 2 Unz. Zimmetwasser, von welcher Lösung täglich so viele Tropfen genommen werden, als das Individuum Jahre zählt. Gegen Scharlachfriesel dagegen, der ihm eine ganz andere Krankheit ist, hat Hahnemann das Extract. Aconit. in einer eben solchen Auflösung und in der bezeichneten Menge empfohlen. Bei vorliegenden Fällen der Unwirksamkeit seiner Mittel behauptete er geradezu, es habe Verwechselung zwischen Scharlachfriesel und Scharlach stattgefunden, es sei sonach statt Belladonnaextract Aconitextract gegeben worden, und umgekehrt; so überzeugt nun auch der Arzt sein

kann, dass diese Mittel an und für sich nichts enthalten, was dem Contagium feindlich wäre, so dürfte es doch gerathen sein, bei Individuen, die schon reflectiren können, dieselben anzuwenden; denn wer kennt nicht die Wunderkraft des Glaubens? Die Ueberzeugung, geschützt zu sein, stimmt unstreitig die Receptivität für das Contagium herab. — Hat sich einmal das Contagium gebildet, so ist es Aufgabe, dasselbe zu zersetzen, um Individuen, die den inficirten Raum besuchen müssen, zu schützen. Dieses geschieht durch Aussetzen von Clorkalkauflösungen, durch Bespritzen der Wände und Fussböden mit demselben, am besten aber durch Räucherungen mit Chlor und Salzsäure (Cuyton Morveau). Zeigen sich aber schon Spuren des Keimens des Contagiums im Individuum, namentlich leises Stechen im Schlunde, so bleibt der Versuch, das Contagium auszustossen, immer misslich. Gurgeln mit einer Chlor- oder Chlorkalkauflösung dürfte noch am räthlichsten sein; die Anwendung der Brechmittel und der Diaphoretica dagegen ist immer gefährlich, letztere namentlich bei jungen blutreichen Individuen wegen Gefahr der Apoplexie; erstere, weil sie starke Gefässreizung erzeugen, die sich bei'm Ausbruche des Scharlachs (dessen Beseitigung durch ein Diaphoreticum keineswegs gewiss ist) so ungeheuer steigert, dass sie kaum mehr und nur mit Gefahr zu beseitigen ist.

Ind. morb. An eine Normalmethode der Behandlung ist bei Scharlach so wenig als bei allen acuten Exanthemen zu denken. Die Behandlungsweise wird vielmehr durch den Genius epidem. und die Form des Scharlachs bestimmt. Wie bei allen Krankheiten, die einen bestimmten Cyclus durchlaufen müssen und deren Verlauf nicht ohne Nachtheil für den Kranken gestört werden darf, so ist auch hier alle Behandung dahin gerichtet, die Krankheit (das Exanthem) ihren normalen Verlauf durchmachen zu lassen, die Integrität des Individuums während desselben zu erhalten, indem man die etwa eintretenden Störungen beseitigt. Alle angeblichen Unterbrechungsmittel des Scharlachs sind geradezu verwerflich, Hahnemann's Behauptung aber, das schon ausgebrochene Exanthem werde durch Belladonnaauflösung (über die Gabe siehe oben) in 12—24 Stunden radical geheilt, ist wenigstens abgeschmackt.

1) Einfacher Scharlach. Die exspectative Methode und Regulirung der Diät genügt vollkommen, diese Form regelmässig verlaufen zu lassen. Der Kranke halte sich in einer gleichmässigen, etwas kühlen Temperatur von 14 — 15 Grd. R. auf, liege auf einer Rosshaarmatratze, ja nicht in einem Federbett, und bedecke sich mit einer Wolldecke. Den Stuhl sucht man durch Mittelsalze oder ein kühlendes Clystir mit Essig offen zu halten. Als Getränke gibt man Limonade, Zuckerwasser, Mineralsyrup, nicht warm, sondern lau, selbst kühl. Gegen die zuweilen vorhandene Schlingbeschwerde hilft nichts, gewöhnlich verliert sie sich von selbst gegen den 2. — 3. Tag, kühlend aber ist ein leichtes Gurgelwasser mit etwas Salpeter oder Salmiak.

2) Entzündlicher Scharlach. Die Behandlung ist hier viel activer. Häufig muss man zur Ader lassen; die Venesection ist übrigens nur bei vollem, hartem, gespanntem Puls, bei jungen plethorischen Individuen und bei starker Congestion gegen den Kopf angezeigt. Bloss der Pulsfrequenz wegen Aderlässe zu machen, ist verderblich; denn die Pulsfrequenz wird durch dieselbe gewöhnlich erhöht, und die Nothwendigkeit der Venesection kehrt so lange wieder, bis die Kranken an Blutleere zu Grunde gehen. Pulsfrequenz gehört vielmehr zu den nothwendigen Eigenschaften des Scharlachfiebers, die durch keine Venäsection beseitigt werden kann. Selten wird es nöthig sein, mehr als zwei Venäsectionen zu machen. Nothwendiger als die allgemeine Phlogose ist die topische, namentlich bei Complication. Bei den Erscheinungen der inflammatorischen Angina setzt man Blutegel an den Hals oder macht, was den

Vorzug zu verdienen scheint (denn bei'm Stillen des Bluts kann leicht Erkältung des Halses eintreten), Scarificationen in die Tonsillen. Bei den Erscheinungen der Meningitis oder Gehirnmarkentzündung werden die Blutegel an den Kopf gesetzt. Man muss diese Erscheinungen übrigens wohl von jenen Delirien, die häufig (namentlich nächtlicher Weile) bei Scharlachkrankheiten vorkommen und Folge heftiger Fieberagitationen sind, unterscheiden. — Diagnose: Es fehlen hier durchaus die Sinnesstörungen, die für entzündliche Delirien so characteristisch sind; namentlich Schwarzsehen, Lichtfunkensehen, Summen, Sausen vor den Ohren u. s. w., ebenso die Erscheinungen starker Gefässüberfallung im Auge, die Erweiterung oder Verengerung der Pupille; Fieberdelirien machen in den Morgenstunden vollkommene Intermissionen und treten nur in den Abendexacerbationen des Fiebers ein; entzündliche Delirien dagegen dauern permanent fort, machen höchstens Remissionen; die Diagnose dieser beiden Zustände ist von grossem Belange für die Praxis; denn während entzündliche Delirien strenge Antiphlogose verlangen: Blutegel in reichlicher Menge, kalte Ueberschläge auf den abgeschornen Kopf und starke Derivation gegen den Unterleib, namentlich durch Calomel, einzuleiten (die von Stieglitz empfohlene Cur des Scharlachs durch Calomel ist in diesen Fällen von dem günstigsten Erfolge), bedarf es hier der Antiphlogose gar nicht, da man mit den Gefässsturm besänftigenden Mitteln zum Ziele kommt. Ist bei dieser Behandlung der entzündliche Anstrich verschwunden, so tritt exspectative Behandlung ein, wie wir sie bei der erethischen Form bezeichnet haben.

3) Gastrische Form. Sie verlangt eine andere Behandlung. Hier ist die darmausleerende, evacuirende Behandlung angezeigt, und zwar in doppelter Richtung: bei den Erscheinungen des Turgors nach oben durch das Emeticum, namentlich den Tart. stibiat., um gleichzeitig Stühle zu erhalten; bei den Erscheinungen des Turgors nach unten, sei dieser gleich anfangs zugegen, oder habe er sich erst nach Anwendung des Emeticums eingestellt, durch Calomel, und zwar in einer Dose, dass täglich 2 — 5 breiige Stühle erfolgen. Auch Mittelsalze und Schleimzucker enthaltende Dinge kann man anwenden, z. B. eine Tamarinden- oder Cassiaabkochung mit Seignettesalz, Weinsteinrahm oder Megnes. sulphurica; dabei trinkt der Kranke ein gelindes, auf den Darm wirkendes, säuerliches Getränk, z. B. Essig, Weinstein, Molken, Limonade u. s. w.

4) Nervöser Scharlach. Die Behandlung desselben ist eine der schwierigsten Aufgaben für den practischen Arzt. Bei einfach nervösem Scharlach ohne Complication gibt man, um das Fieber zu mässigen, die Säuren. Sie sind eines der Hauptmittel schon bei den Zwischenformen, zwischen einfachem und nervösem Scharlach, wo ungeheure Pulsfrequenz zugegen ist. Oben an in der Wirksamkeit steht die Salzsäure zu 1 Scrup. bis zu 1 Drch. je nach der Verschiedenheit der Jahre (auf 6 Unz. Eibischabkochung mit 2 Unz. Althäensyrup). Um die grosse Hitze zu mässigen, gibt man ein Clystir, wenn keine Durchfälle zugegen sein sollten, jedoch in kleiner Menge, damit es nicht wieder gleich weggestossen wird, etwa zu 2 — 3 Unz., wovon die Hälfte aus einem gesättigten Kleienabsud, die andere aus einem guten Weinessig besteht. Die Temperatur der Flüssigkeit sei 12 — 15 Grd. R. Kommt die Zeit der Eruption und will das Exanthem sich nicht entwickeln, so sind Begiessungen angezeigt. Man hat in der neuern Zeit den kalten Begiessungen den Vorzug gegeben und die warmen ganz verworfen. Diese Ansicht theilen wir nicht, noch viel weniger halten wir es mit jenen Aerzten, die die kalten Begiessungen bei Scharlachformen anwenden; denn diess ist gewissenlos. Die Begiessungen (namentlich die kalten) sind, wie alle gewaltsamen Mittel, für desperate Fälle

aufzusparen, daher nur dann anzuwenden, wenn sich vermuthen lässt, dass der Kranke nur durch dieselben gerettet werden könne, ohne sie aber verloren sei; kalte Begiessungen sind kein so unschuldiges Mittel, wie man gemeinhin behauptet, denn es sind leider Fälle bekannt, wo die Kranken im Bade den Geist aushauchten. Wir haben auch der warmen Begiessungen als Heilmittel des Scharlachs erwähnt, müssen daher die Fälle genau zu bestimmen suchen und die Umstände bezeichnen, unter welchen diese oder jene nicht bloss nützlich und vortheilhaft, sondern sogar absolut nöthig sind. Warme Begiessungen werden in folgenden Fällen angewendet: wenn das Exanthem eine blaue, livide Form hat, die Haut trocken ist und wenig Turgescenz zeigt, die Extremitäten sich mehr kühl anfühlen, während die Haut des Rumpfs oft brennendheiss ist. Unter diesen Umständen sind warme Begiessungen ein vortreffliches Heilmittel. Die Anwendung derselben ist folgende: man giesst Wasser von 32 — 33 Grd. R. aus einer Höhe von 8 — 10 Fuss auf den in der Wanne sitzenden Kranken etwa 10 Minuten lang herunter und bringt ihn darauf wohl abgetrocknet in's erwärmte Bett. Der Erfolg der Begiessungen ist der, dass die Hauttemperatur sich ausgleicht, dass das Exanthem eine hellere Farbe bekommt, der kleine, zitternde Puls sich hebt. Sollten diese günstigen Erscheinungen nicht gleich auf die erste Begiessung sich einstellen, so wird diese nach einiger Zeit wiederholt. Innerlich gibt man, wenn der Kranke das Bad verlässt, Hauttrieb erregende Mittel, aber mit Vorsicht, namentlich, wenn man Campher angezeigt glaubt. Kalte Begiessungen sind angezeigt, wenn die Eruption des Exanthems sich verzögert, das Exanthem entweder gar nicht erscheint, oder bloss an einzelnen Stellen blass, elend ist, und bald wieder verschwindet, die Haut ganz trocken und brennendheiss, und keine Congestionserscheinungen gegen Kopf und Brust zugegen sind. In diesen Fällen ist kalte Begiessung ein äusserst wirksames Mittel und durchaus nicht zu entbehren. Die Anwendung derselben ist folgende: man übergiesst den in der Wanne sitzenden Kranken 8 — 9 Minuten lang mit kaltem Wasser, trocknet ihn darauf mit Flanell vorsichtig ab, und bringt ihn in's Bett. Gelingt das Experiment, so tritt das Exanthem rasch auf, die Haut röthet sich, turgescirt, der Puls beruhigt sich und der Kranke fühlt sich auffallend erleichtert. Gewöhnlich dauert die gute Wirkung nur 5 — 6 Stunden, die Begiessung muss in diesem Falle so lange wiederholt werden, bis der Uebergang der Form in die erethische durch das Wohlbehagen des Kranken, durch die turgescirende, warme, nicht brennendheisse Haut, durch den weniger beschleunigten, mehr vollen Puls u. s. w. gewiss ist. Unter bestimmten Verhältnissen sind jedoch kalte Waschungen den kalten Begiessungen vorzuziehen; sie sind eines der Hauptmittel bei bösartigem Scharlach und besonders dann angezeigt, wenn die Haut ganz mit dem Exanthem bedeckt ist, dabei trocken und brennendheiss sich anfühlt, heftiges Fieber, Fieberdelirien und Convulsionen (bei jungen Leuten) zugegen sind. Man macht die Waschung mit Chlorwasser etwas lauwarm. Es ist auffallend, welch eigenthümlicher Geruch sich bei Wegfahren des feuchten Schwamms über die brennendheisse Haut entwickelt (fast wie nach Chlorammonium) und wie erleichtert sich die Kranken auf die Waschung fühlen. Man wiederholt die Waschung alle 2 — 3 Stunden, bis der Augenblick der Crise kommt; dann muss man sie unterlassen. Die Kranken haben dafür oft das beste Gefühl; es fehlt jenes Behagen, jene Lust, die früher zugegen war; die Kranken bekommen eine Scheu vor den kalten Waschungen, die Haut wird empfindlicher, es tritt während der Waschung leichtes Frösteln ein u. s. w. Diese Erscheinungen kommen gewiss gegen den 3. — 4. Tag; es ist dann, wie gesagt, Zeit, die Waschung zu unterlassen. Die Crise ist meist fürchterlich, dauert aber

gewöhnlich nur 2 — 3 Stunden. Die Erscheinungen sind die: gegen den 3.—4. Tag steigt das Fieber auf den höchsten Grad, die Kranken deliriren heftig, oft sind sogar Convulsionen zugegen; gegen 3 — 4 Uhr Morgens aber tritt Schlaf an die Stelle der Delirien und Convulsionen, der Puls beruhigt sich, die Haut wird duftend und man erkennt oft den Kranken gar nicht wieder, den man kurz zuvor unter den fürchterlichsten Erscheinungen sah. Wie es gut gehen kann, so kann es allerdings sich auch zum Bösen wenden, aber diess lässt sich so wenig verhüten, als es eigentlich der Arzt ist. der die günstige Wendung herbeiführte. Der Natur bleibt in den critischen Augenblicken alles überlassen. Bei der putriden Form setzt man dem Chlor oder dem Essig zweckmässig Weingeist bei, auch kann man sich der verdünnten Schwefelsäure mit Weingeist oder der Aqua vulner. Thedenii bedienen. Tritt zu dem nervösem Scharlach Angina gangrænosa hinzu, so tritt neben der bezeichneten Behandlung die Behandlung dieser Krankheit, wie wir sie bei den Neurophlogosen auseinandergesetzt haben, ein. Hat man bei dieser Behandlung den Kranken in die Desquamationsperiode gebracht, so hört die ärztliche Behandlung gleichwohl noch nicht auf; denn die Desquamationsperiode gehört noch zum Krankheitsprocesse, ja sie ist der gefährlichste Zeitpunct desselben. Die Behandlung in der Desquamationsperiode aber beschäftigt sich: a) Mit Regulirung der Diät. Der Kranke wird in einer gleichmässigen Temperatur gehalten, muss sich vor Erkältung, Durchnässung hüten, erhält bloss leicht verdauliche Dinge zur Nahrung und antiphlogistisches Getränke, jedoch mehr lauwarm zur Bethätigung der Hautcrise. Bei Individuen, die in der Reconvalescenz von putridem Scharlach sind, erlaubt man Liqueur, Wein und Fleischbrühe mit Eigelb zur Aufrechthaltung ihrer Kräfte. b) Mit Darreichung von Arzneien. Sie sind darauf berechnet, die Störungen in den verschiedenen Secretionsorganen, zu beseitigen. Bei trockener, nicht secernirenwollender Haut gibt man daher Essigammonium oder Dower's Pulver vor dem Schlafengehn; bei trägem Stuhle, Stuhlverhaltung, darf man nicht über 24 Stunden warten, eröffnende Clystire oder Weinsteinrahm u. s. w. zu geben. Bleibt die Desquamation stehn, erhebt sich gegen Abend Fieber, so muss man durch Anwendung eines warmen Bads oder warmer Begiessungen die Desquamation wieder vorwärts zu bringen suchen; im entgegengesetzten Falle (d. h. wenn diess nicht gelingt) sind Nachkrankheiten gewiss.

T h e r a p e u t i k der Nachkrankheiten des Scharlachs. 1) W a s s e r s u c h t ist die frequenteste Nachkrankheit des Scharlachs; in manchen Epidemien des Scharlachs tritt sie fast bei jedem Individuum auf. Man muss hier auf die Symptome Rücksicht nehmen, welche zu Wassersucht führen, nämlich wenn die Desquamation stille steht, die critischen Ausleerungen durch Schweiss und Urin fehlen, die Haut trocken ist u. s. w. Kommt es zu Wassersucht, so kann diese entweder acut oder chronisch sein. Der acute Hydrops tritt auf als Hydrothorax, Hydrops des Zellgewebs, des innern Bauchs. Zuerst muss die Gefässreaction berücksichtigt werden. Bei jungen Individuen oder gleich im Anfang ist sie meist synochal. Man macht daher kleine Aderlässe und entzieht topisch Blut, reibt bei Hydrothorax Unguentum mercur. Unguent., digit. mit Ol. Hyosc. ein. Nebst dem gibt man innerlich die Secretion vermehrenden Mittel, aber bloss antiphlogistische. Oben an steht Calomel, in einer solchen Dose, dass täglich 3, 4 — 6 Stühle erfolgen: dann Digitalis in Pulverform mit Calomel oder in Aufguss in einer Dose, wie sie dem Alter angemessen ist. Nebst diesen Mitteln gebraucht man die Diaphoretica, essigsaures Cali, essigsaures Ammoniak. Der Hydrops ist selten gleich primär chronisch, häufig tritt er anfangs als acut auf. Wo Hydrops secundär chronisch auftritt, gibt man heftig reizende Mittel, aber

behutsam, denn das Fieber kommt leicht wieder. Es sind Calomel, Digitalis, die Mittelsalze in Anwendung zu ziehen. Ist kein Fieber da, so gibt man die stärker ausleerenden Mittel, und zwar für den Darmcanal Drastica, Jalappa, Gummigutt mit Calomel. Kräftiger wirken die Diuretica; man fängt von Squilla an und steigt zu den Terebinthinaceen, gibt sie theils innerlich, theils reibt man sie als Salbe in die Renalgegend ein. Die Secretion der Haut herauszustellen, gelingt am besten durch Bäder, warme Begiessungen (32 Grd.), durch Reiben der Haut mit Flanell, Dower'sche Pulver oder durch Dampfbäder, russische Schwitzbäder; diese Methode verdient den Vorzug vor der mit Aschenbädern. Wenn Hydrops gehoben ist, so bleibt immer noch Trägheit der Haut zurück, sie ist noch spröde, rissig, trocken, secernirt nicht, die Haut wird nicht mild, sanft, wie sie im gesunden Zustand ist. Die Kranken sind immer noch gegen äussere Einflüsse sehr empfindlich. Dazu kommt auch Unthätigkeit in den Stuhlausleerungen. Die Mineralbäder, welche man dagegen anwendete, hatten den gehofften Nutzen nicht. Folgende Behandlung ist die beste: man macht Einreibungen von Oelen (Provence- oder Mandelöl) 1 — 2 Mal des Tags über den ganzen Körper, lässt den Kranken warme Kleider, flanellene Hemden und Beinkleider tragen. Nebstdem muss man noch Rücksicht auf den Darmcanal nehmen; leicht verdauliche Fleischkost öfter des Tags, aber in kleiner Menge, und zwar mit vielen Wurzeln. Als Getränk gibt man Kohlensäure enthaltendes Wasser; endlich, wenn es die Umstände des Kranken erlauben, lässt man ihn eine Veränderung des Aufenthaltorts machen, indem man ihn auf höhere Orte schickt, oder an solche, wo Chlorausdünstungen stattfinden. Selbst Anwendung der Seebäder ist sehr nützlich, sie müssen aber vorsichtig gebraucht werden.

2) Es kann als Nachkrankheit auftreten: Parotidenbildung oder acute Scropheln. Parotidenbildung verhütet man durch Antiphlogose. Sobald sich eine Geschwulst bildet, setzt man gleich Blutegel und macht erweichende Fomentationen. Zertheilt sich die Geschwulst nicht, oder ist es zu spät, dann muss es zu Eiterung gebracht werden, aber so wie sich ein Eiterpunct zeigt, muss er geöffnet werden. Um die Eiterung zu bewirken, macht man nasse Fomentationen. Später, wenn die Oeffnung vollendet ist, wiederholtes Ansetzen von Blutegeln und Ausübung eines Drucks durch Compressen oder Bleiplatten. Dieses unterstützt man durch Resorption erregende Mittel: Digitalis, selbst Abführungsmittel, und wenn gastrische Erscheinungen vorhanden sind, Brechmittel.

3) Schlimmer ist Ocæna scarlatinosa. Es bildet sich nämlich nicht nur Ulceration auf den Schleimhäuten, sondern auch auf tiefer liegenden Theilen, auf Knochen. Die Kräfte, die ohnehin durch den Scharlach schon sehr gesunken sind, nehmen noch mehr ab. a) Als topische Behandlung gegen die Zerstörungen in der Nase gilt hier: Chlorcali, Chlornatron, Chlorkalk in Verbindung mit Opiumauflösung oder mit Aq. Laurocer.; man lässt entweder die Stellen der Nase damit bepinseln oder bringt sie mit einer Wicke ein. b) Allgemeine Behandlung: obenan steht China in wässerigen Aufgüssen, oder Chinaabkochung 1 — 2 Unz. mit Milch und Zucker des Tags. Die Diät muss nährend, darf aber nicht reizend sein.

4) Zerstörung des Ohrs. Es tritt diese Krankheit anfangs sehr leise auf (und wird daher auch oft übersehen), zuerst mit Stechen im Ohre, mit Abnahme der Gehörfähigkeit und gutartigen Ausflüssen. Uebersieht man dieses Stadium, so kommt es später zu Exulceration der Schleimhaut des Ohrs, zu Caries, Encephalitis u. s. w. Gegen das erste Stadium topische Blutentleerung am Processus mastoideus und gleichzeitig Ableitung durch Blasenpflaster zwischen den Schulterblättern, oder, noch besser, Ziehung eines Haarseils, das

man das ganze Leben hindurch tragen lässt; Wasserdämpfe von Cicuta in's Ohr streichen lassen, damit der Process nach aussen seine Richtung nehme; Injectionen in's Ohr von erweichenden Kräutern, z. B. Althäa mit Aq. Laurocer. Dauert die Blennorrhöe noch fort, so setzt man eine Auflösung des Lapis divinus bei.

5) Bauchschmerz. Er kommt besonders bei Kindern in der Gegend des Plexus cœliacus vor. Es findet hier ein heftiges Brennen statt, das sich nach dem Milz- und Leberplexus erstreckt und oft nur Minuten lang dauert, später aber sehr heftig wird und in Epilepsie übergeht. Anfangs kann man es für Verkältung halten. Man gibt zuerst die Narcotica, Belladonna in kleinen Gaben als Pulver mit Magist. Bismuth. Flor. Zinc. oder in Aufguss. Später verordnet man sie in Verbindung oder abwechselungsweise mit ableitenden Mitteln. Selten hilft Reizung der Darmschleimhaut; besser Terpentinöl in kleinen Gaben, oder auch mit Schwefel. Man kann auch, besonders bei Kindern, die endermatische Methode anwenden: man legt nämlich ein Blasenpflaster in die Magengegend und streut Belladonna oder Opiumsalz oder Opiumpräparate auf, und belegt es mit einem Heftpflasterstreifen.

B. Blasige Rosen.

Erste Gattung.

Urticaria. Nesselsucht. Nesselausschlag. Nesselfieber.

Generische Symptome. 1) Ein eigenthümliches Exanthem. 2) Eine Reihe von gastrischen Symptomen.

Topische Erscheinungen. Unter heftigem Jucken und Brennen schiessen auf der Haut Erhabenheiten auf, die mehr rund, von weisser, in's Gelbliche ziehender Farbe sind; die Haut an diesen Stellen ist fest, und um das Exanthem herum befindet sich ein Halo. Das Exanthem zeigt die grösste Aehnlichkeit mit den Erhabenheiten, die man bei Berührung der Nessel bekommt.

Gastrische Symptome. Kopfweh, bitterer Geschmack, gallig belegte Zunge, Brechneigung, wirkliches Erbrechen; Harn mit Gallenpigment gefärbt.

Erste Species.

Urticaria ephemera.

Eine nicht seltene Form.

Erscheinungen. Die Kranken bekommen plötzlich ein heftiges Jucken, Brennen und Stechen auf der Haut. Die Quaddeln fahren auf, sind klein und haben einen nur wenig ausgebreiteten Halo. Sie sind oft mit gastrischen Symptomen und Fieber verbunden; Frost, Hitze, beschleunigter Puls, belegte Zunge; nach 24 Stunden nehmen die Erscheinungen ab, das Fieber mässigt sich, das Exanthem verschwindet und es stellt sich galliges Erbrechen ein.

Vorkommen. Die Krankheit erzeugt sich bei Leuten, die eine Idiosyncrasie gegen gewisse Speisen besitzen, z. B. durch den Genuss von Erdbeeren, Krebsen, Muscheln u. s. w. Ueberhaupt verursachen scharfe Speisen die Krankheit. Eben so wird sie oft nach dem Genusse gewisser Arzneimittel, z. B. des Rhus toxicodendron, scharfer Diuretica, der Teribinthinaceen hervorgebracht.

Verlauf. Urticaria ephemera verläuft in 12—24 Stunden.

Zweite Species.

Urticaria bei Frauen im vorgerückten Lebensalter, wenn die Menstruation aufhört. Frauen mit zarter, reizbarer Haut, oder solche, die früher an Rheumatismus litten, sind dazu geneigt.

Prognose und Therapeutik. Urticaria ephemera ist von geringer Bedeutung, sie heilt von selbst. Nur wo der Kopfschmerz, der Druck in der Magengegend heftiger ist und Brechneigung sich einstellt, bedarf es der ärztlichen Hülfe. Man gibt dann ein Emeticum, phosphorsaures Natron, um gelinde Stühle zu bewirken; nebstdem eine mässige Diät: leichte Suppe, gekochtes Obst; als Getränk einfache Limonade, grünen Thee. Die Hauptsache ist oft hier, das Jucken zu stillen; denn die Kranken werfen sich so lange herum, bis sie einen harten Ort finden, wo ihnen das Jucken nicht so beschwerlich fällt. Wenn Ausdünstung eintritt, mässigt sich das Hautjucken; daher haben sich die Kranken vor Verkältung zu schützen. Man kann die juckenden Hautstellen mit Bürsten streichen.

Dritte Species.

Urticaria evanida. Die verschwindende.

Hier findet im Verlaufe der Urticaria ein Wechsel von Schwinden und Wiederkommen des Exanthems statt, was von der Temperatur abhängt. Es kommen kleine Quaddeln, die mehr oder weniger rund sind, oder, indem sie zusammenfliessen, oft eine halbe Gliedmasse einnehmen. Die Haut ist erhaben, hart, fest, rings um das Exanthem ein rother Rand, der oft von der Breite eines Fingers ist. Die Röthe hat mehr eine Beimischung von Gelb, ist rosenroth. Das Exanthem kommt und verschwindet, was vom Einflusse der Temperatur abhängt. In der Wärme verschwindet es, in der Kälte erscheint es wieder, oft wenn die Kranken nur den Fuss einige Zeit aus dem Bette strecken. Zu diesen allgemeinen kommen auch gastrische und febrile Erscheinungen. Das Fieber geht oft dem Ausbruche des Exanthems vorher: Kopfweh, Brechneigung, wirkliches Erbrechen, Stuhlverstopfung. Die Hitze des Fiebers steigt bis Mitternacht mit gereiztem Puls und starkem Durste.

Vorkommen und Aetiologie. Die Krankheit kommt in den Blüthejahren besonders häufig vor. Individuen mit zartem, vulnerabelm Hautorgane sind ihr ausgesetzt. Sie entsteht immer durch Verkältung, Durchnässung und Einwirkungen von Reizen auf das Lebersystem, und zwar sowohl physischer als psychischer Reize. Sie kommt zuweilen auch epidemisch vor, wie im Jahr 1825 in Würzburg.

Verlauf. Meist mit dem 4. — 7. Tage erreicht sie ihr Ende. a) Die Haut wird schwitzend, das Exanthem verschwindet ohne Desquamation, der Harn bildet Sedimente, es treten reiche, gallige Stühle, galliges Erbrechen als Crisen ein. Es bleibt immer eine grosse Neigung zu Rückfällen zurück, und die Urticaria erscheint dann als habituell. b) Die Urticaria sinkt zurück mit bedeutenden Störungen. Das Exanthem verschwindet und kommt nicht wieder, es kommt darauf zu Affectionen nach dem Kopfe (jedoch dieses selten) oder gegen das Bauchgangliensystem, zu Ganglientyphus (Febr. nervosa mit gastrischen Symptomen), besonders bei jungen Leuten und Frauen. Urticaria tödtet an sich nie, bloss durch Zurücksinken.

Therapeutik. 1) Die gastrische Complication. Dagegen bald Brechmittel, bald Abführmittel. Wo Kopfweh, Zungenbeleg, Brechneigung stattfindet, gibt man Ipecacuanha mit Brechweinstein; ist mehr Stuhlverstopfung, Kollern im

Unterleibe zugegen, gelinde darmausleerende Mittel, und zwar die Mittelsalze: Weinsteinrahm, phosphorsaures, citronensaures Cali.

2) Das Fieber. Es hat meistens den erethischen Character. Hat es aber den synochalen, so lässt man eine Aderlässe machen. Ist das Fieber auf den erethischen Character zurückgeführt, oder hatte es gleich anfangs denselben, so muss man die febrilische Reizung in dieser Schranke zu erhalten suchen. Dazu dienen die diätetischen Mittel: gleichmässige Bedeckung von 16 — 17 Grd., Hüten vor schnellen Uebergängen der Temperatur. Nachdem sehr einfache Alimente: Wassersuppe, Zuckerstoff enthaltende Früchte, aber kein Fleisch und keine sauern Speisen; bloss einfache, schleimige Getränke mit Zusatz von etwas Aromatica. Sinkt das Exanthem zurück und treten die oben beschriebenen Erscheinungen: schneller Puls, trockene Zunge, Baucherscheinungen auf, so legt man Sinapismen auf den Unterleib, gibt Essigammoniak oder Campher mit Mucilago Gummi arab.

Vierte Species.

Urticaria perstans.

Sie ist der vorigen gleich, nur bleiben die Quaddeln durch die ganze Dauer der Krankheit auf der Haut stehen. Es gibt zwei Varietäten.

1) Die fieberhafte. Das Fieber ist remittirend mit gastrisch-biliösen Erscheinungen. Diese fehlen auch selten bei der

2) fieberlosen. Die fieberhafte geht oft in die fieberlose über, und umgekehrt.

Aetiologie. Die Ursachen sind dieselben.

Therapeutik. Dieselbe. Nur bei der chronischen Form ist oft nöthig: Regulirung der Diät und tonische Mittel, zuerst ausleerende Mineralwasser (man kann die Kranken, wo möglich, nach Kissingen oder Carlsbad schicken), später die eisenhaltigen Mineralwasser zu Hause, und die Eisensäuren oder Calmus infusum, China, Elix. Vitrioli Mynsichti. Nebstdem eine passende Diät. Starke Speisen sind zu verhüten, so auch Gewürze; man gibt bloss einfache, frische Fleischkost, ohne Gewürz; als Getränke einfaches Wasser, leichten Wein mit Wasser, und süssen Wein. Anwendung von Bädern, besonders der Schwefelbäder.

Fünfte Species.

Urticaria tuberosa.

Von Peter Frank beschrieben.

Es schiessen, nachdem 12 — 24 Stunden gastrische und febrilische Erscheinungen vorausgingen, Knoten auf, die fest sind, sich derb anfühlen und über der Haut erhaben sind, von rosenrother Farbe und in der Mitte weiss. Die Knoten bleiben stehen. Oft erhebt sich auf der Höhe des Knötchens ein kleines, mit Lymphe gefülltes Bläschen. Das Fieber ist remittirend, mit gastrischen Symptomen verbunden. Die Tuberculosa verläuft oft in 24 Stunden, die Vesicularis dagegen oft erst in 18; die Tuberculosa entscheidet sich ohne die Vesicularis mit Desquamation. Bei beiden kommen Fiebercrisen durch die Haut, den Harn, Brechen und Durchfälle vor.

Vorkommen. Selten. Meistens nur bei Epidemien der Urticaria.

Therapeutik. Ist nicht wesentlich verschieden von der vorigen. Es tritt die antigastrische Methode ein.

Zweite Gattung.

Zoster, Zona, Gürtel.

Die Krankheit ist in der neuern Zeit von den Systematikern zum Genus Herpes gestellt worden, während doch schon die Aeltern ihre eigene Beziehung zu den Rothlaufformen erkannt und in ihr eine den Blasenrosen (Erysipelas bullosum) ähnliche Affection gesehen haben. Wir stellen sie als eine eigenthümliche Krankheitsgattung auf, und unterscheiden zwei Formen: den Zoster febrilis und afebrilis. Die Erscheinungen des Zoster afebrilis sind die des Zoster febrilis, nur fehlt das Fieber.

Zoster febrilis ist die frequenteste Form.

Erscheinungen. Erstes Stadium. Stadium der Aufreizung. Die Dauer dieses Stadiums ist verschieden. Oft nur 24 Stunden, manchmal aber auch 2—3 Tage. — Allgemeine Erscheinungen: heftiger, brennender Schmerz in der Stirngegend, nicht selten bis zu leichten Delirien sich steigernd, ausserordentlich frequenter, weicher Puls, mehr oder minder starker Zungenbeleg, bitterer Geschmack, Brechneigung, icterischer Harn. — Topische Erscheinungen: an der Stelle, wo der Zoster hervorbrechen will, haben die Kranken heftiges Stechen und Brennen auf der Haut, nur ist es an der Stelle, die der Richtung des künftigen Zoster entspricht, am intensivsten. Oft zeigt sich auch einige Stunden vor dem Ausbruche des Exanthems eine eigenthümliche Suffusio sanguinis, wie sie bei den höhern Erysipelasformen constant ist. Dazu kommt eine Reihe anderer Erscheinungen, die nach dem Orte des Ausbruchs verschieden sind. Bricht die Zona auf der Brust aus, so gehen heftig stechende Schmerzen in der Brust, grosse Beklemmung, Palpitationen des Herzens und heftiger, aber trockener Husten voraus. Entwickelt sich die Zona am Bauche, so kommen Colikschmerzen, Brechneigung, wirkliches Erbrechen. Bricht sie am Arm aus, so gehen bisweilen convulsivische Bewegungen in den Muskeln voraus.

Zweites Stadium. Stadium der Eruption. Das Brennen wird heftiger und es schiessen endlich Bläschen auf, die meistens in kleinen Gruppen zusammensitzen, eine verschiedene Grösse, von der einer kleinen Erbse bis zu der einer Haselnuss und darüber haben, mehr oder weniger kugelig und nur dann oval werden, wenn mehrere derselben zusammenfliessen. Die Bläschen sind mit einer Flüssigkeit gefüllt, die eine weisse, leicht in's Gelbe spielende Farbe hat, anfangs durchsichtig ist und ausgezeichnet calisch reagirt. Rings um das Bläschen geht ein Halo von geringer Breite, selten breiter als eine halbe Linie; wenn mehrere Bläschen zusammenfliessen, bilden die Halonen einen rothen Fleck. Die Bläschen stehen immer in einer Linie (Streif), die gewöhnlich einen Halbkreis um eine Körperhälfte beschreibt und senkrecht auf der Körperaxe steht. In äusserst seltenen Fällen zieht der Gürtel um den ganzen Körper. Am häufigsten kommen die Bläschen am Bauche vor (Zona abdominalis), und zwar oberhalb des Nabels von der Linea alba beginnend und an den Processus spinosi der Wirbelsäule endend, gewöhnlich auf der linken Seite. Selten schon erscheinen sie auf der Brust (Zona pectoralis), gewöhnlich unterhalb der Brustwarze, vorn vom Sternum, hinten von dem Processus spinosi begränzt, noch seltener am Halse (Zona collaris), am seltensten endlich an den Extremitäten, häufiger am Arme als am Fusse. Merkwürdig ist es, dass die Grösse der Bläschen in dem Masse abnimmt, als die Zona höher vorkommt; denn bei Zoster abdominalis sind die Bläschen am entwickeltsten, weniger entwickelt bei Zona pectoralis, und am undeutlichsten bei Zona collaris und Armzoster. — Die Eruption erfolgt äusserst rasch; in wenigen Stunden schon

sind die Bläschen gebildet, dabei nimmt das Brennen zu (die Kranken vergleichen dasselbe gewöhnlich mit dem Schmerze, den ein Vesicans bewirkt). Die Eruption ist übrigens nicht mit einem Schlage beendet, sondern es schiessen oft noch mehrere Tage lang kleine Gruppen von Bläschen auf. Mit der Eruption mässigt sich das Fieber, und verschwindet mit den letzten Eruptionsstössen ganz. Nur bei reizbaren Subjecten, besonders wenn das Brennen sehr heftig ist und die topische Behandlung nicht zweckmässig geleitet wird, erheben sich gegen Abend noch längere Zeit fort leichte Fieberreizungen.

Drittes Stadium. Stadium der Blüthe. Das Zosterbläschen durchläuft, wie alle Rothlaufexantheme, von der Zeit seiner Entstehung an bis zu seiner Exsiccation einen Zeitraum von 4 Tagen. Da aber nicht alle Bläschen gleichzeitig entstehen, sondern häufig noch 4, selbst 8 Tage nach der Eruption Nachschübe kommen, so währt es nicht selten 8 — 13 Tage, bis alle Bläschen vertrocknet sind. Bis dahin lassen sich noch zwei Stadien unterscheiden.

Viertes Stadium. Stadium decrementi. Die bisher strotzenden Bläschen fangen an welk zu werden, die Flüssigkeit wird trüb, undurchsichtig, bekommt oft eine ganz milchige, purulente Farbe, die Halonen werden blässer, mehr schmutzigroth.

Fünftes Stadium. Stadium exsiccationis. Aus den Bläschen bilden sich Krusten, die anfangs braun sind und zuletzt schwarz werden. Nach 8 — 10 Tagen fallen die Krusten ab, die umliegende Haut ist bei regelmässigem Verlaufe gesund, bloss durch grössere Feinheit und leichtere Röthe von der umliegenden Epidermis verschieden. Narben entstehen nur bei Uebergang in Exulceration.

Aetiologie. Die Krankheit findet sich vorzüglich bei jungen Leuten um die Pubertäts- und Blüthejahre. Früher und später ist sie seltener. Bei jugendlichen Individuen, namentlich bei Männern, wo die Lungenorgane prävaliren, bildet sich meist Zona pectoralis; bei ältern Leuten, wo die Abdominalorgane überwiegen, meist Zona abdominalis. Letzterer scheint mehr in die Sommermonate, ersterer in den Winter zu fallen. Zona collaris findet sich bei jungen Leuten vor der Pubertät. Die Krankheit erscheint übrigens epidemisch; es vergehen viele Jahre, wo nicht ein einziges Exemplar vorkommt; dann ist sie wieder häufiger. Das epidemische Vorkommen scheint mit atmosphärischen Verhältnissen, wie wir sie bei Erysipelaceen überhaupt begünstigend angegeben haben, zusammenzuhängen.

Ausgänge. 1) In Genesung unter exanthematischen und febrilen Crisen, Zona hat keine Neigung zu Recidiven, zum Habituellwerden, wie die übrigen Rothlaufformen.

2) In Verschwärung, selten und nur wenn Zona durch Anwendung reizender Mittel, durch Aufreissen der Bläschen u. s. w. misshandelt wird. Individuen, die an Dyscrasien, namentlich an Herpes leiden, sind besonders gefährdet. Es bilden sich in diesem Falle äusserst schmerzhafte, um sich fressende Geschwüre, die nicht selten einen speckartigen Grund haben und bei ihrer Heilung entstellende Narben zurücklassen.

3) In Gangrän. Gleichfalls nur in Folge von Misshandlung des Zoster durch heftige Reize, und namentlich bei Personen, die an Gicht leiden.

4) In den Tod, durch Uebergang in Gangrän.

Prognose. Die Krankheit ist zwar schmerzhaft, des heftigen Brennens wegen, aber gefahrlos. Nur bei unzweckmässiger Behandlung und bei arthritischen Subjecten wird sie bedenklicher.

Therapeutik. Im Stadium der Aufreizung ist vor allem das Fieber in's Auge zu fassen. Man verordnet Brech- und Abführmittel, nach Umständen

selbst eine kleine Venäsection. Bei den Pectoralformen lasse man sich ja nicht durch heftig stechende Schmerzen, durch das Herzklopfen u. s. w. zum Gebrauche der Blasenpflaster verleiten; denn es wird dadurch die Epidermis, das Keimgebilde des Exanthems, zerstört, und erfolgt die Eruption, so ist der Uebergang in Exulceration gewiss. Man beschränke sich desshalb, wenn der Schmerz heftig ist, auf Fomentationen mit erweichenden Kräutern, Einreibungen mit narcotischen Oelen, Althäasalbe u. s. w. Im Stadium der Eruption ist die Behandlung exspectativ. Wo Verstopfung eintritt, gibt man leichte Abführmittel aus der Classe der Mittelsalze, Weinsteinrahm, phosphorsaures Natron u. s. w. Im Uebrigen beschränkt man sich auf Regulirung der Diät. Der Kranke darf nur leichte Kost geniessen, namentlich zuckerstoffhaltige Vegetabilien, gekochtes Obst; als Getränke warme Limonade, Crystallwasser, überhaupt Mittel, welche die noch vorhandene Gefässreizung tilgen und auf den Darm wirken. Gleichmässige Temperatur von 15 — 16 Grd. Die topische Behandlung geht dahin, das heftige Brennen zu mildern. Man wählt dazu Einreibungen oder Bepinseln mit milden Oelen, die Stellen durch einen Charpiepinsel mit Mandelöl bestrichen. Sollte es zu Exulceration kommen, so lässt man narcotische Ueberschläge machen, Opiatsalben oder Bilsenkrautöl einreiben, und setzt erst, wenn die Aufreizung getilgt ist, Adstringentia, Alaun oder Lapis divinus in kleiner Menge bei.

Dritte Gattung.

Variolen.

Die Variolen bilden eine kleine Krankheitsgruppe, die sich nicht wohl von der Familie der Erysipelaceen trennen lässt. Die Gruppe besteht aus drei Gattungen: Varicella, Variolois, Variola. Wir beginnen mit der niedersten derselben, der Varicella, die durch ihre Verwandtschaft mit Erysipelas bullosum und Zoster den Uebergang zu den Rothlaufformen bildet.

1. *Varicella. Wasserpocke, Crystallpocke.*

Sonderbar ist es, dass die Kenntniss dieser Krankheit erst der neuern Zeit angehört. Heberden ist der Erste, der sie als eine eigenthümliche Form aufstellte, selbst Peter Frank hat sie noch unter dem Genus pemphigus aufgeführt. Uebrigens ist es nicht zu läugnen, dass die Krankheit erst seitdem man die Blatterepidemie durch Variola- und Vaccinaimpfung beschränkt hat, häufiger geworden ist; seit der Zeit ist Varicella, früher nur wenigen Aerzten bekannt, zur Kenntniss jeder Amme gekommen. Varicella hat einen bestimmten generischen Character, bestimmte Stadien.

Erscheinungen. Erstes Stadium. Stadium prodromorum s. irritationis. Die Dauer desselben ist nicht constant: 12 — 24 Stunden (dieses scheint gewöhnlich, auch wohl 36 Stunden, selbst 2 — 3 Tage). Die Erscheinungen, die dieses Stadium ausfüllen, sind: Fiebersymptome, ein gereizter, schneller meist weicher, selten (bei Annährung an den Character der Synocha) härtlicher Puls, drückender Schmerz in der Stirngegend: mehr oder weniger deutliche, biliöse Symptome; häufig auffallend nervöse Erscheinungen: Zuckungen im Gesichte, Rollen der Augen, convulsivische Bewegungen in den Muskeln der Extremitäten. Der Harn ist nicht selten ganz blass, wie Wasser (wie bei Hysterie). Die Ausleerung desselben mit mehr oder minder heftigen Schmerzen verbunden, wahre Strangurie. Bei andern Individuen zeigen sich die nervösen Symptome auch am After, es tritt Tenesmus ein; das Stadium hat also nichts

Characteristisches vor andern exanthematischen Formen; es lässt sich aus den Erscheinungen desselben nichts folgern, als dass die Krankheit sich zu einem Rothlaufexantheme gestalten werde.

Zweites Stadium. Stadium der Eruption. Es erscheint das eigenthümliche Exanthem, der Hautausschlag erfolgt sehr unregelmässig; er bildet sich nicht etwa zuerst am Gesicht und geht von hier aus weiter, sondern er erscheint an verschiedenen Theilen des Körpers zugleich ohne alle Ordnung. Dem Ausbruche des Exanthems geht gewöhnlich die eigenthümliche Turgescenz und Röthe der Haut, Suffusio sanguinis, Erythema exanthematicum voraus. (Verwechselung mit Scarlatina.) Characteristisch ist für das Exanthem, dass es sogleich unter der Form eines Bläschens (nicht eines Stippchens oder Knötchens wie bei Variolois und Variola) erscheint. Das Bläschen ist meist halbkugelig, auf seiner Höhe ohne Telle oder Vertiefung (wie bei Variola), strotzend, mit einer fast wasserhellen Flüssigkeit gefüllt, (crystallinische oder Wasserpocke, übrigens keine Varietät, als welche sie gewöhnlich betrachtet wird). Sticht man das Bläschen an, so entleert es sich vollkommen und fällt zusammen; seine Flüssigkeit reagirt ausgezeichnet calisch. Der Halo an der Basis des Bläschens ist unbedeutend und verschwindet schon gewöhnlich nach 24 Stunden. Die Eruption erfolgt stossweise, meist schliessen noch 5 — 6 Tage lang einzelne Bläschen nach. Die Zahl der Bläschen ist verschieden. Oft sind nur 5 — 6 zugegen, oft sind sie äusserst zahlreich und überziehen den ganzen Körper, aber auch in diesem Falle bleiben sie getrennt, nie fliessen sie zusammen. Das Fieber verschwindet mit dem Eintritte der Eruption, erhebt sich aber wieder, jedoch in gemässigtem Grade, wenn neue Schübe kommen.

Drittes Stadium. Stadium der Blüthe. Das einzelne Bläschen besteht gewöhnlich nicht länger als 24 Stunden in seiner Blüthe, im Maximum erstreckt sich seine Dauer bis zum 4. Tag. Da nun die Bläschen zu verschiedener Zeit sich entwickeln, kann man an einem und demselben Individuum das Exanthem in verschiedenen Perioden seiner Evolution sehen: Bläschen mit heller, sich trübender Flüssigkeit; vertrocknete und mit Krusten bedeckte Bläschen (auch hierin eine Differenz zwischen Varicella und Variolois und Variola). Es zieht sich daher dieses Stadium, da oft noch 6 — 7 Tage lang Nachschübe kommen, bis zum 10., selbst 14. Tag hinaus.

Viertes Stadium. Stadium exsiccationis. Der Inhalt des Bläschens wird trübe, bekommt oft sogar ein purulentes Aussehen (eiterige Varicella, Schwemmpocke, übrigens so wenig eine Varietät als die Wasserpocke, bloss eine Formverschiedenheit des Bläschens, durch das Alter desselben bedingt). In andern Fällen (oft bei einem und demselben Individuum in einem andern Bläschen) ist die Flüssigkeit mehr milchig. Diese Farbenveränderung wird durch fleckiges, zerstörtes, in der Flüssigkeit schwimmendes Zellgewebe erzeugt; daher fehlt auch der Eitergeruch, der für Variola characteristisch ist, wenn man die Flüssigkeit entleert. Endlich vertrocknet das Bläschen und zwar vom Centrum gegen die Peripherie, und es bilden sich Krusten, die anfangs eine hellgelbe, später bräunliche Farbe haben, die immer flach sind und ein spongiöses (ein hornartiges) Gewebe und ein blätteriges Gefüge (nie muschlichen Bruch) zeigen. Nach kürzerer oder längerer Dauer fallen die Schorfe ab, die unterliegende Haut ist hellroth, fein, bisweilen etwas gerunzelt, nie aber findet eine Narbenbildung statt.

Eintheilung. Man theilt die Varicella nach dem Character des Fiebers in erethische, synochale, nervöse und gastrisch-biliöse ein.

Diagnose. Die Diagnose der Krankheit, namentlich von Variolois und Variola, ist nicht sehr schwierig, wenn man auf folgende Dinge Rücksicht

nimmt. Das Reizungsstadium ist bei Varicella sehr kurz, 24 — 48 Stunden; es finden sich in demselben die heftigsten nervösen Symptome: die Symptome der Affection des Rückenmarks und Gehirns, das Ziehen im Kreuze, der heftige Schmerz, als wäre dem Kranken das Kreuz abgeschlagen (nicht wie diess für Variolois und Variola characteristisch ist); dagegen treten spasmodische Erscheinungen in den Nerven der Uropoëse und des Darms auf. Strangurie und Tenesmus. Noch viel leichter ist die Diagnose im zweiten Stadium. Das Exanthem bricht an verschiedenen Theilen zugleich und ohne alle Ordnung hervor; es erscheint gleich anfangs als Bläschen, nicht als Knötchen oder Stippchen; das Bläschen hat in der Cuticula seinen Sitz, greift nicht tiefer bis auf die Lederhaut (wie bei Variola), hat keinen zelligen Bau (wie bei Variolois und Variola) und entleert sich daher bei'm Einstechen vollkommen, hat keine Telle auf seiner Mitte, wie es bei Variolois häufig und bei Variola constant ist; der specifische Geruch, der dem Ausbruche des Exanthems bei Variolois und Variola vorausgeht (im Athem und in der Hautausdünstung, weniger im Harne), fehlt. Das Bläschen trübt sich schnell, in 24 — 48 Stunden, aber ohne dass es zur wahren Eiterbildung kommt (wie bei Variola), desshalb fehlt auch die Febr. secundaria. Characteristisch für Varicella ist endlich noch das Vorkommen von Bläschen aus den verschiedenen Perioden ihrer Entwickelung in einem und demselben Individuum, was bei Variolois kaum, bei Variola nie stattfindet. Die Krusten sind bei Varicella spongiös, blätterig; bei Variolois und Variola hornartig und blätterig. Narben bleiben bei Varicella nie zurück. Nachkrankheiten sind ungewöhnlich, bei Variolois und Variola nicht selten. Variola endlich ist nicht contagiös, kann daher auch durch Impfung nicht fortgepflanzt werden. Professor Schönlein gelang es nie. Es hat sich höchstens durch die Stichwunde eine leichte Entzündung gebildet. Dieses sind Momente, durch welche man Varicella und Variolois und Variola in allen Perioden ihrer Entwickelung unterscheiden kann.

Aetiologie. Varicella ist die europäische Form dieser Gruppe. Variola ist im Orient, namentlich in Mittelasien und Ostafrica, zu Hause. Durch letztere scheint Varicella auf längere Zeit auch in Europa verdrängt worden und erst zur Zeit, wo durch Variola- und Vaccinaimpfung die exotische Form so ziemlich vom europäischen Boden verschwunden war, wieder häufiger geworden zu sein. Seit 1803 und 1804, seit welcher Zeit Variola 20 Jahre lang vom Continent fast verschwunden war, und sich nur noch hin und wieder in einzelnen Exemplaren zeigte, hat Varicella fast ununterbrochen fortgeherrscht und ist bei herrschendem Genius epidem. erysipel. häufig sogar epidemisch geworden. — Varicella befällt nicht junge Leute, gewöhnlich Kinder zwischen dem 8. und 10. Jahre. Jenseits des 24. und 25. Jahrs ist sie selten. Einmalige Anwesenheit derselben vertilgt die Receptivität für dieselbe nicht, eben so wenig bildet sie einen Gegensatz zur Vaccina. Beide können vielmehr neben oder nach einander bestehen. Auch zwischen ihr und der Variola findet ein ähnliches Verhältniss statt. Interessant ist es, dass auch bei jungem Rind und bei Kühen ähnliche Verhältnisse sich zeigen. Zur Zeit nämlich, wo Varicella epidemisch war, z. B. im Jahr 1825, wurden die Kühe nicht selten von einem ähnlichen Blasenausschlage, namentlich zwischen den Klauen und im Maule, befallen. Auch dieses Exanthem verhält sich nicht feindlich zur Kuhpocke und konnte weder auf ein anderes Rind, noch auf Menschen durch Einimpfung übertragen werden.

Ausgänge. 1) In Genesung durch die Exsiccation der Bläschen. Nur bei Kindern, die heftig kratzen, und bei Individuen, die an Dyscrasien oder an impetiginösen Formen leiden, welche letztere nicht selten während der Dauer

der Varicella sich mässigen und nachher um so heftiger auftreten, bilden sich Geschwüre, die äusserst schmerzhaft sind, heftige Entzündungsröthe im Umkreise zeigen und nur schwer und mit entstellenden Narben heilen. Ob ein tödtlicher Ausgang erfolgen könne, muss bezweifelt werden; wahrscheinlich ist es übrigens, dass bei Kindern, die Anlage zu Hydroceph. acut. haben, im ersten Stadium Wasserbildung im Kopfe erfolgen könne. Dass aber das Exanthem, wenn es sich ausgebildet hat, zurücksinken und Tuberkeln oder Scropheln zu erzeugen im Stande sei, ist mehr als zweifelhaft, obgleich dieser Uebergang bei Variolois und Variola nicht geläugnet werden kann. Das aber ist Thatsache, dass bei Kindern, die den Keim der Scrophulose in sich tragen, nach Beendigung der Krankheit die Scrophulose rasch sich entwickeln kann.

Prognose. Günstig. Die Krankheit verläuft häufig so gelinde, dass der Arzt gar nicht zur Behandlung derselben gerufen wird. Die Vorhersage hängt übrigens ab:

1) Von der Dauer des ersten Stadiums und der Intensität seiner Symptome, namentlich der nervösen.
2) Vom Character des Fiebers.
3) Von der Menge des Exanthems.
4) Von der Häufigkeit der Nachschübe.
5) Von der Individualität des Kranken.

Therapeutik. Einfach, verschieden übrigens von den Stadien. Im ersten Stadium, wenn das Fieber den erethischen Character hat, exspectatives Verfahren: Aufenthalt in einer gleichmässigen Temperatur, blande Kost, diaphoretische Getränke. Zeigen sich auffallend nervöse Symptome, kleine Gaben von Moschus, und bei trockener, rigider Haut etwas Essigammoniak. Finden starke Congestionen gegen den Kopf statt, Blutegel an den Process. mastoid., Sinapismen an die Waden oder Fusssohlen, und Essigclystire. Zeigt das Fieber den synochalen Character, mässige Antiphlogose. Kaum aber werden Aderlässe nöthig sein; in der Regel genügen topische Blutentziehungen am Kopf und der Gebrauch der Mittelsalze. Im zweiten Stadium bei duftender Haut und rasch vorwärtsschreitendem Exantheme exspectatives Verfahren. Wenn das Exanthem sich aber nicht entwickeln will, die Fieberreizung fortdauert, Gebrauch von Campher und äussere Hautreize. Ist das Exanthem entwickelt, so genügt Regulirung der Diät. Die Kranken müssen sich im Bette halten, blande, bloss vegetabilische Kost, einfaches, bloss wässeriges Getränke, und jene lauwarm geniessen, und Sorge für Stuhlausleerungen durch Electuarium lenitivum oder Rheum und Mittelsalzen tragen.

2. *Variolois. Modificirte Blatter.*

Wir verdanken die nähere Kenntniss der Krankheit einem Schotten, Thomson aus Edinburg, obgleich seine Beschreibung nicht wenig zur nachfolgenden Verwirrung beitrug. Auch spätere Monographien, namentlich die von Lüders, sind nicht geeignet, die Diagnose derselben zu begründen. Der Name »modificirte Blätter« ist übrigens ungeeignet, indem derselbe auf der Ansicht beruht, dass Variolois eine durch vorausgehende Vaccina modificirte Variola sei. Variolois ist vielmehr, wie wir zu beweisen suchen werden, eine eigenthümliche, zwischen Varicella und Variola mitten inne stehende Krankheitsgattung.

Generische Symptome. Erstes Stadium. Stadium prodromorum. Die Kranken klagen über grosse Eingenommenheit des Kopfs, die oft so bedeutend ist, dass sie sich, besonders gegen Abend, zu Delirien steigert. Characteristisch für dieses Stadium ist der ungeheure Schmerz in der Kreuzgegend, als wäre das Kreuz abgeschlagen. Dazu kommen: a) Fiebererscheinungen: ein

gereizter, schneller, frequenter, 100—120 Schläge und darüber machender, aber weicher, selten (bei synochalem Fieber und kräftigen jungen Leuten) Härte und Spannung zeigender Puls, eine trockene, heisse Haut, ein dunkler, mehr in's Bräunliche ziehender Harn. b) Schleimhautsymptome: belegte Zunge, pappiger, bitterer Geschmack, Brechneigung, oft wirkliches Erbrechen, Stuhlverstopfung. Dieses sind die constanten Symptome. Als accidentielle (d. h. bei manchen Individuen sich zeigende) nennen wir folgende: a) heftiger Schmerz in der Magengegend, die gegen Berührung ausserordentlich empfindlich wird, heftiges Erbrechen, so dass man Gastritis zu sehen glaubt; b) heftiger Tenesmus; c) heftige Athmungsbeschwerde, stechender Schmerz auf der Brust, Husten u. s. w. Diese Erscheinungen machen nicht selten eine Verwechselung der Krankheit mit Gastritis und Pleuresie möglich, aber der Mangel objectiver Symptome jener Organe, die im Zustande der Inflammation zu sein scheinen, (z. B. die Resultate der Auscultation und Percussion, die so characteristisch für Pleuresie sind, bei heftigen Athmungsbeschwerden), dazu das characteristische Symptom des Kreuzschmerzes und der Symptome des Rothlauffiebers, sichern die Diagnose. Die Dauer dieses Stadiums ist unbestimmt, bald nur 48 Stunden, bald 3—5 Tage, häufiger nur 24 Stunden.

Zweites Stadium. Stadium eruptionis. Es fällt in der Regel zwischen den 2. und 3. Tag. Gewöhnlich geht demselben oft nur 24 Stunden, oft nur einige Stunden jene eigenthümliche Turgescenz und Röthe der Haut, die unter dem Namen Rasch bekannt ist, entweder auf der ganzen Haut oder nur an einzelnen Stellen derselben (am Arme, Brust, Oberschenkel) voraus. Die Röthe verschwindet unter dem Drucke des Fingers, und kommt dann wieder. Hiermit wird die bisher trockene Haut feucht und die Ausdünstung bekommt einen eigenthümlichen Geruch. Jetzt erheben sich kleine Stippchen vom Umfang einer Linse und darüber als rothe, kreisrunde, wenig über die Haut erhabene, härtlich sich anfühlende Knötchen. Sie erscheinen unregelmässig an verschiedenen Stellen des Körpers zugleich (kaum in 10 Fällen unter 100 haben sich die Stippchen vom Gesicht aus verbreitet). Meist schon nach 12 Stunden bildet sich auf der Mitte des Stippchens ein kleines, anfangs kaum stecknadelkopfgrosses, kugeliges Bläschen, das aber schnell, oft schon nach 24—36 Stunden, seine vollkommene Entwickelung erreicht. Mit dem Ausbruche des Exanthems mässigt sich das Fieber. Die Dauer des Stadiums beträgt in der Regel 2—3 Tage; in dieser Zeit geschieht die grösste Entwickelung, aber damit ist die Eruption nicht geschlossen, wie bei Variola, sondern es kommen immer noch, oft 8—10 Tage lang, Nachschübe, wie bei Varicella.

Drittes Stadium. Das Stadium der Blüthe. Das Exanthem steht in vollkommener Entwickelung. Die Bläschen sind vollständig ausgebildet, halbkugelig, bisweilen auf ihrer Mitte eine Telle zeigend. Die Bläschen haben einen zelligen, oft durch die durchsichtige Epidermis wahrnehmbaren Bau, desshalb entleeren sie sich auch bei'm Anstechen nicht vollkommen, sondern nur die angestochene Zelle. Die Flüssigkeit ist in diesem Stadium wasserhell, durchsichtig und reagirt in ausgezeichnetem Grade calisch. Nur unter andern Verhältnissen ist der Inhalt des Bläschens blau oder dunkelroth, durch Blut gefärbt, bei scorbutischen Subjecten nämlich und bei Frauen, wo die Eruption mit der Menstruation zusammenfällt. Es geschieht im letztern Falle, dass bei'm Eintritte der Menstruation das Bläschen, welches bisher eine ganz wasserhelle Flüssigkeit enthielt, oft schon in Zeit einiger Stunden sich blutig färbt. Die Halonen der Bläschen sind rosenroth, meist kreisrund, von geringer Breite (½—1 Linie) und nur in seltenen Fällen ausgefranzt und ungleich. Die Dauer

des Stadiums ist verschieden, 24 Stunden, oft 10—12 Tage. Im Durchschnitt steht das Bläschen bis zum 4. Tag in seiner Blüthe.

Viertes Stadium. Stadium der Trübung. Der bisher durchsichtige Inhalt des Bläschens wird jetzt trüb und molkig; die Trübung wird dadurch bewirkt, dass die Zellen, die die Scheidewand des Bläschens bilden, bei'm Absterben des Bläschens zerfliessen und sich mit dem Inhalte desselben mischen. Eigentliche Eiterbildung findet sonach nicht statt. Man kann sich davon leicht überzeugen, wenn man in eine gewöhnlich unten zugeschmolzene Barometerröhre die sich trübende Flüssigkeit ansammelt. Nach einigen Stunden schon scheidet sich die Flüssigkeit in zwei Theile: in einen flockigen, der zu Boden sinkt (die zerstörten Zellen), und in eine darüberstehende helle Flüssigkeit. Bei wahrem Eiter findet diess nie statt. Die Dauer des Stadiums ist veränderlich, bei gelinden Formen 5—6 Stunden, in andern, wo grössere Bläschen sind, 3—4 Tage und darüber.

Fünftes Stadium. Stadium exsiccationis. Die Abtrocknung geschieht vom Centrum gegen die Peripherie. Die Centralzelle, an welche sich die übrigen anlegen, trocknet zuerst ein, wird hornartig, fest und braun, von da geht die Exsiccation weiter, bis sich endlich Krusten bilden, die unter verschiedenen Verhältnissen eine verschiedenartige Beschaffenheit zeigen. War die Flüssigkeit entleert, so sind die Krusten sehr schwammig; im entgegengesetzten Falle sind sie fest und zeigen einen muscheligen Bruch, oft sogar ein hornartiges Gewebe (Hornpocken).

Sechstes Stadium. Stadium der Abschuppung. Nach der Grösse und dem Umfange der Krusten ist die Abschuppung, sonach die Dauer des letzten Stadiums verschieden, bald 2, oft auch 10—12 Tage. Die unterliegende Haut ist geröthet, die Röthe besteht mehrere Monate lang fort, und wird besonders deutlich, wenn die Kranken in die Kälte kommen. Selten findet Narbenbildung statt, und wenn, so zeigen die Narben Verschiedenheit von denen der Variola, d. h. jenen, die sich bei'm regelmässigen Verlaufe, nicht in Folge des Losreissens bilden, wodurch künstliche Exulceration erzeugt wird. Sie sind nämlich nie rund, sondern länglich; nicht tief, sondern mehr flach, platt; ihr Grund endlich ist glatt, nicht gerippt. Auch fehlen wohl immer die schwarzen Puncte und die leichte Haarbildung, wie man sie bei Variola beobachtet.

1. Varietät. (Die Arten bilden eine aufsteigende Ordnung von Varicella zu Variola.) Variolois fimbriata. Sie hat grosse Aehnlichkeit mit Urticaria (in specie vesicularis). Um das Bläschen ist ein grosser Hof gezogen, der allmälig einreisst, schlitzt und zuletzt in mehrere Puncte getheilt wird, bis er endlich ganz verschwindet. Der Verlauf der Krankheit ist rapid, 4—5 Tage.

2. Varietät. Variolois simplex. Sie verläuft ebenfalls sehr schnell, in 6—7 Tagen.

3. Varietät. Variolois scarlatinoides. Eine der schlimmsten Formen. Die Halonen fliessen hier zusammen und bilden grosse Flecken von dunkelrother, in's Violette ziehender Farbe. Auf ihnen stehen Bläschen, die eine eckige Form haben und sich wenig über die Haut erheben, das Rete Malpighii ist mit venösem Blute überfüllt, so dass der Grund des Bläschens eine matt violette Farbe zeigt.

4. Varietät. Variolois vesicularis. Das Exanthem besteht aus grossen Blasen, die die grösste Aehnlichkeit mit der durch ein Vesicans erzeugten haben. Oft fliessen sogar mehrere Blasen zusammen und bilden traubige Massen.

5. Varietät. Variolois descipiens. Sie hat die grösste Aehnlichkeit mit Variola.

6. Varietät. Variolois confluens. Wie es bei Variola distincte und con-

fluirende Bläschen gibt, so auch bei Variolois. Bei dieser Form nämlich fliesst eine grössere oder kleinere Menge von Bläschen zusammen, und es bildet sich eine einzige Blase, die oft einen grossen Theil eines Organs einnimmt. Die Form ist nicht immer gefährlich, bisweilen sogar unbedeutend.

7. Varietät. Oft geht das Exanthem abortiv zu Grunde. Es bleibt bei Stippchen und kommt nicht zur Blasenbildung. Die Stippchen stehen einige Tage, dann tritt gleich Desquamation ein oder es bilden sich die sogenannten Horn- oder Warzenpocken aus. Die Stippchen werden in diesem Falle hart, hornartig und fallen erst nach einigen Wochen ab. Man sieht diese Abortivform nur bei Individuen, die durch anderweitige Krankheiten sehr heruntergekommen sind, denen es daher, wie es scheint, an Kraft gebricht, das Exanthem durch alle seine Stadien hindurchzuführen. So bekam hier ein Kranker an seinem Amputationsstumpfe Hornpocken, an dem andern Fusse hatte sich gewöhnliche Variola entwickelt.

Diagnose. Die Krankheit unterscheidet sich von Varicella und Variola, zwischen denen sie in der Mitte steht, durch folgende Momente: von der Varicella schon im ersten Stadium durch den eigenthümlichen Kreuzschmerz und die längere Dauer des Stadiums. Im zweiten Stadium durch Stippchenbildung, dem ein Knötchen und dann erst ein Bläschen folgt. Das Bläschen ist zellig, entlert sich daher bei'm Entstehen nicht vollkommen. Variolois endlich ist im höchsten Grade contagiös, kann daher auch durch Einimpfung fortgepflanzt werden; Varicella nicht. Nicht weniger leicht ist die Diagnose von Variola, obgleich man die grösste Schwierigkeit, ja die Unmöglichkeit derselben behauptete. Das erste Stadium ist bei Variolois nicht constant; bei Variola hält es die 3tägige Periode ein; wenn hier die Eruption in 3 Tagen beendet ist, so finden dort oft noch 10—12 Tage lang Nachschübe statt, daher auch Bläschen aus den verschiedensten Perioden ihrer Entwickelung an einem und demselben Individuum bei Variolois beobachtet werden können. Bei Variolois geschieht die Eruption an verschiedenen Stellen zugleich, oft an den Extremitäten zuerst, und erst später im Gesichte; bei Variola beginnt der Ausbruch im Gesichte, und verbreitet sich von da über die übrigen Theile; der specifische Geruch bei'm Ausbruche des Exanthems, der characteristisch für Variola ist, fehlt bei Variolois; bei Variolois findet keine Eiterung, wohl aber bei Variola gegen den 11. Tag statt. Dabei noch die Verschiedenheit in der Narbenbildung, die Geringfügigkeit der Nachkrankheiten bei Variolois, und endlich das Verhältniss, in dem Variolois und Variola mit Vaccina stehen. Variolois bildet so wenig als Varicella zu Vaccina einen Gegensatz; beide können nicht nur nach, sondern auch neben einander bestehen. Wohl aber besteht dieser Gegensatz zwischen Vaccina und Variola; denn Vaccina schützt vor derselben.

Vorkommen. Man ist sehr im Irrthume, wenn man die Krankheit für neu hält, wie es jetzt fast allgemeine Meinung derjenigen Aerzte ist, die in ihr eine der Vaccina modificirte Variola sehen. Das Alter der Krankheit reicht über das der Vaccination hinaus. Zur Bestätigung dieser Behauptung nur einige Thatsachen: Die Epidemien in Italien und Holland, die so ziemlich in dasselbe Jahr, in 1574 fallen, waren den Beschreibungen der Aerzte zufolge offenbar Epidemien der Variolois; denn sie waren dadurch ausgezeichnet, dass viele Individuen, die schon von Variola befallen gewesen waren, von derselben ergriffen wurden; auch wird das Exanthem als zwar der Variola verwandt, aber doch durch verschiedene Merkmale von derselben differirend, bezeichnet. Variolois war es, das den Präsidenten Lahartes befiel und zu einem famösen Streite zwischen der Pariser Academie und eines ihrer Glieder Veranlassung gab. Variolois hat zu der Discussion zwischen Stieglitz und Heim geführt u. s. w.

Uebrigens ist es nicht in Abrede zu stellen, dass die Krankheit in neuerer Zeit erst (d. h. nach langer Pause) wieder als grosse Epidemie auftrat, und zwar an zwei Puncten: in dem südlichen Frankreich, in den Umgebungen von Marseille und in Schottland. Von Marseille ging die Epidemie 1815 (1828 hatte sie sich wiederholt) die Rhone aufwärts bis Genf, ohne sich um vieles weiter zu verbreiten. Die schottische Epidemie begann in den Niederungen des Landes, namentlich in Edinburg, und verbreitete sich von da gegen den Continent. Sie erschien an den Ausflüssen des Rheins, der Schelde und der Seine u. s. w., fast in allen Häfen des westlichen Europa's und zog von da langsamen Schrittes landeinwärts. So ist sie z. B. erst in der neuesten Zeit, während sie schon 1820 und 1821 in Copenhagen erschienen war, in Petersburg angekommen. Auch jenseits der Alpen, in Padua und Vincenza, wurde sie erst in den letzten Jahren gesehen. Die Krankheitserzeugung ist übrigens doppelt; die Krankheit erzeugt sich nämlich:

1) Durch Uebertragung.

2) Durch Weiterfortbildung, mithin durch spontane Genese. Die Möglichkeit der spontanen Genese auch im Innern des Continents ist Thatsache. So hat sich die Krankheit in Würzburg in der Epidemie 1825 gebildet. Es waren Rothlaufformen den ganzen Sommer 1824 und im Winter 1825 in grosser Menge vorgekommen, und alle Krankheiten zeigten den exanthematischen Character. Im Frühlinge erschienen zahlreiche Urticariaformen, deren Quaddeln platt und kreisrund waren, nicht unregelmässig, eckigt, wie es sonst für Urticaria characteristisch ist. Im Mai endlich entstanden sonderbare Formen zwischen Urticaria und Variolois; gegen Ende des Monats war die Krankheit vollständig entwickelt und hat seither ununterbrochen bald häufig, bald wieder nur in einzelnen Individuen fortgeherrscht. Das Contagium der Krankheit hat folgende Eigenschaften: es reagirt ausgezeichnet calisch; die calische Reaction wird durch Bildung eines den narcotischen Alcaloiden des Pflanzenreichs analogen Alcaloids bedingt; denn bei einer Reihe von Versuchen, bei welchen diess Alcali gestört wurde, wurde immer auch das Contagium der Lymphe vernichtet. Wurde nämlich die Lymphe mit Gasarten gesperrt, die keine Verwandtschaft zu den Calien zeigen, so wurde keine Veränderung der Contagiosität, bisweilen sogar, namentlich wenn man Stickgas wählte, Verstärkung derselben beobachtet. Wurde dagegen die Lymphe mit Gasen in Berührung gebracht, die saurer Natur sind oder überhaupt Verbindungen mit den Calien eingehen, so wurde die Contagiosität vernichtet, zum Beweise, dass diess Alcali der Lymphe die Bedingung der Contagiosität derselben sei.

3) Die Keimerscheinungen sind doppelt, je nachdem das Contagium durch Infection oder Oculation mitgetheilt wurde. Im erstern Falle zwischen dem Einbringen des Contagiums und dem Ausbruche des Exanthems 8 Tage; dann traten die genannten Erscheinungen in der genannten Reihenfolge auf. Die Impfversuche gaben verschiedene Resultate. Bei Individuen, die vaccinirt waren, aber noch nicht Variola überstanden hatten, kam es bloss zur Bildung einer Mutterpocke, die von einem breiten, dunkelrothen Hofe umgeben war, um welchen um die Mutterpocke her kleine, bald (oft schon in 12 Stunden) vertrocknende Bläschen aufschossen. Am 4. Tage trat Fieber und Rasch ein, ohne dass es jedoch zur allgemeinen Eruption kam. Bei nicht vaccinirten Kindern bildete sich eine Mutterpocke, es stellte sich Kopfweh ein, gegen den 4. Tag kam Fieber und allgemeine Eruption, an den Händen vorzüglich, weniger im Gesichte. Die Bläschen waren klein, hirsekorngross, mit einem rothen Hofe umgeben, und hatten sich nach 10—12 Stunden mit einer dicken, dem Smegma der Haut ähnlichen Flüssigkeit gefüllt. Diese Impfversuche nament-

lich bewiesen deutlich die grosse Verschiedenheit zwischen Variola und Variolois. Bei Individuen endlich, die früher an Variola gelitten hatten, bildete sich nur undeutlich eine grosse Mutterpocke aus. Die Entzündung im Umfangskreise war gering. Zur allgemeinen Eruption kommt es nicht. Auf Thiere das Contagium überzutragen, gelang in keinem Falle. Die Individuen, bei denen die Impfung vorgenommen worden war, blieben unter allen Verhältnissen gegen die Ansteckung gesichert.

Ausgänge. 1) In Genesung, durch Krustenbildung, die sich gewöhnlich ohne, selten mit Narben abstossen; bei manchen Individuen fallen auch Haare und Nägel ab.

2) In Nachkrankheiten. Sie sind weniger häufig und intensiv als bei Variola; die gewöhnlichsten sind folgende: a) Conjunctivitis; sie zeigt grosse Tendenz, chronisch zu werden, und geht mit copiöser Secretion der Conjunctiva einher. Zu staphylomatöser Degeneration, Zerstörungen und Verdunkelungen der Cornea u. s. w., gewöhnlichen Nachkrankheiten der Variola, kommt es nicht. b) Gelenkaffection. In der Epidemie von 1825 äusserst heftig. Es stellt sich im Stadium der Exsiccation plötzlich heftiger Gelenkschmerz (gewöhnlich in Achsel und Ellenbogen) ein, das Gelenk schwillt etwas an und wird schmerzhaft bei der Berührung. Die Krankheit charactersirt sich also als Entzündung der Kapselbänder. Zu jenen schmerzhaften Affectionen des Periosteums, in Folge welcher nicht selten cariöse Zerstörung eintritt, kommt es nie, wie dieses bei Variola nicht selten der Fall ist. c) Nervöse Affection. Bei manchen Individuen kommt ein heftiger Schmerz in der Magengegend, Cardialgia, bei andern schmerzhafter Tenesmus. Die heftigen Neurosen und Neuralgien fehlen auch hier, bei Variola sind sie nicht selten. d) Abscessbildung in den Muskeln, wo confluirende Variolois zugegen war und wo sich während der Exsiccation die stagnirende Flüssigkeit des Bläschens zum Fermente steigerte und Entzündung im Unterhautzellgewebe veranlasste. Bei Individuen, die scrophulösen Habitus haben, treten nach Verlauf der Krankheit die Scropheln als subacute Scropheln mit grosser Tendenz zu Entzündung und Eiterung auf. Bei Individuen mit phthisischem Habitus sieht man nach Beendigung der Krankheit nicht selten gallopirende Lungensucht eintreten.

3) In den Tod. Er erfolgt a) im ersten Stadium durch heftige Congestionen gegen den Kopf, die mit Apoplexie enden, oder unter Convulsionen; im letztern Falle wohl durch unzweckmässige Behandlung mit intensiver Antiphlogose herbeigeführt. b) Im Stadium der Eruption oder Blüthe durch das Zurücksinken des Exanthems. Diess geschieht nur nach den heftigsten Einwirkungen, niemals nach einer leichten Erkältung. Erfolgt der Tod nicht, wenn das Exanthem von der Haut verschwindet, so sind die Nachkrankheiten in der Regel sehr heftig, namentlich bilden sich acute, leicht eiternde Scropheln, selbst bei Individuen, die keinen scrophulösen Habitus haben. c) Durch Erschöpfung, gewöhnlich gegen den 13.—14. Tag. Die Haut wird trocken, heiss; der Puls frequent, klein, es treten Ohnmachten ein und die Kranken erwachen endlich nicht mehr, indem sich ihre Kräfte in der Bemühung der Natur, die Krankheit durchzuführen, erschöpft haben. d) Durch Larynxaffection, die häufigste Todesweise. Es ist nämlich nicht ungewöhnlich, dass sich auf den Schleimhäuten Exanthem entwickelt. So lange sich die Affection auf die Rachenschleimhaut beschränkt, sind die Beschwerden gering, wenn sie aber tiefer geht und den Larynx ergreift, in welchem Falle Rauhigkeit der Sprache, ein kratzendes Gefühl im Halse, Husten und Auswurf fetziger Massen entsteht, so ist es schlimm (man hat in diesem Falle, durch Athmungsbeschwerde und Husten verführt, Croup sehen wollen, ist aber bald von diesem Irrthume zurückgekommen).

Zuweilen geht die Eruption bis tief in die Bronchien, während sie anderseits durch den After bis in das Colon aufwärts steigt. Bei so verbreiteter Eruption tritt gewöhnlich der Tod durch Suffocation ein, gewöhnlich am 10. Tage nach dem Ausbruche der Krankheit. e) Durch Blutungen bei Individuen, die an Scorbut leiden, und bei Frauen, wo die Menstruation mit dem Ausbruche des Exanthems zusammenfällt. Es kommt in diesen Fällen zu Sugillationen unter der Haut; es treten heftige Blutungen (eines schwarzen Bluts) aus dem Uterus ein; der Puls wird erbärmlich; endlich kommt es zu Convulsionen unter Zutritt der Erscheinungen der Putrescenz des Uterus, bei Schwangern und Wöchnerinnen.

Prognose. Im Ganzen nicht ungünstig. Das Mortalitätsverhältniss ist mit dem der Variola nicht zu vergleichen (dort 6 — 8, hier 30 — 33 pCt.), obgleich auch die Meinung der Aerzte bei'm ersten Auftreten der Variolois-epidemie, dass sie eine unbedeutende Krankheit sei, im Laufe der Zeit sich nicht bestätigt hat. Die Prognose hängt übrigens ab:

1) Davon, ob Vaccina vorausgegangen ist oder nicht. Hatte die Vaccina ihren regelmässigen Verlauf durchgemacht, so ist die Krankheit gewiss weniger heftig.

2) Von dem Lebensalter. Bei Säuglingen ist sie am heftigsten. Gegen das 4. — 5. Jahr nimmt sie an Intensität ab, erreicht ihr Minimum gegen das 11. — 12. Jahr, nimmt dann aber wieder an Heftigkeit zu.

3) Von der Individualität. Bei Individuen, die an Scorbut, Tuberkeln, Scropheln und organischen Fehlern leiden, ist die Krankheit sehr bedenklich. Frauen sind, wenn die Menstruation mit dem Ausbruche oder Blüthestadium zusammenfällt, namentlich aber während der Schwangerschaft und im Wochenbette, sehr gefährdet; denn entweder wird die regelmässige Entwickelung des Exanthems gehemmt, oder dieses übt einen unseligen Einfluss auf die Thätigkeit der weiblichen Sexualorgane aus.

4) Vom Stadium. a) Im Irritationsstand von der Heftigkeit und dem Character des Fiebers, von der Heftigkeit der topischen Erscheinungen, namentlich der Kopfsymptome. b) Im Eruptionsstadium von der Regelmässigkeit im Verlaufe desselben, von der Menge des Exanthems, der Form desselben (Confluenz und Scarlatinoides besonders schlimm), von der Beschaffenheit der Schleimhäute, ob Eruption auf die Schleimhäute kommt oder nicht, und ob sie sich auf die Deglutitionsorgane beschränkt, oder ob sie tiefer auf den Larynx geht — sehr schlimm. Endlich

5) Vom Zustande der Haut. Wenn diese gegen das Stadium der Exsiccation zu trocken, rigid bleibt, der Puls an Frequenz zunimmt, die Kräfte sinken, Calor mordax sich einstellt, so ist dieses ein ungünstiges Zeichen.

Therapeutik. Ind. caus. Sie setzt sich aus folgenden Aufgaben zusammen:

1) Die Contagienbildung zu verhindern. Es ist diess unmöglich, wohl aber

2) Die Aufgabe, das gebildete Contagium zu zerstören, wenigstens in umschlossenen Räumen ausführbar. Da das Contagium calischer Natur ist, thun die Säuren, namentlich die Dämpfe der oxygenirten Salzsäure, die besten Dienste.

3) Das Individuum gegen Einwirkung des Contagiums zu schützen. Man hat zu dem Ende zwei Mittel vorgeschlagen: a) Vaccination und Revaccination. In Bezug auf Vaccination hat die Erfahrung Folgendes gelehrt: Die Vaccina bildet keinen absoluten Gegensatz zu Variolois; häufig auch schlägt zur Zeit, wo Variolois epidemisch ist, Vaccina nur schwierig oder gar nicht an; so hier 1815. Auch gegen die Revaccination hat der Erfolg entschieden. Es liegen

Fälle vor, wo Individuen von Variolois befallen wurden, bei welchen die Revaccination mit Erfolg geübt worden war. In der Mehrzahl der Fälle aber wird die Revaccination erfolglos versucht, dann nämlich, wenn Vaccina bei der ersten Impfung regelmässig verlief. b) Impfung mit Varioloislymphe selbst. Es verdient diese Methode, obgleich sie allgemein verworfen ist, weil sie gefahrlos ist und sichern Schutz gewährt, unbedingt den Vorzug vor der erstern; wenigstens hat die Erfahrung für sie entschieden. Bei mehr als 200 im Hospitale vorgenommenen Impfungen kam kein Fall vor, dass ein Individuum, obgleich sich alle unausgesetzt dem Einflusse des Contagiums unterzogen, von der Krankheit befallen worden wäre. Von den nicht geimpften Individuen dagegen wurden mehrere ein Opfer der Krankheit. Selbst bei nicht vaccinirten Kindern dürfte die Inoculation der Varioloislymphe empfohlen werden, und zwar tritt bei ihnen Eruption ein. Die Krankheit verläuft aber regelmässig und in kurzer Zeit, und die Kinder sind fortwährend gegen den Einfluss des Contagiums geschützt. Die Einimpfung der Kuhpocken gelingt bei solchen Individuen, was merkwürdig ist, oft erst nach Jahren. Sind aber ein Mal die ersten Keimsymptome vorhanden, so kann Schönlein's Meinung zufolge nichts mehr den Ausbruch des Exanthems aufhalten. Zwar sind Fälle bekannt, wo, nachdem die Symptome des ersten Stadiums in aller Intensität sich ausgezeichnet hatten, am 2. oder 3. Tage das zweite Stadium rasch eintrat, aber keine Bläschen, sondern der Urticaria ähnliche Flecken aufschossen, die nach einigen Tagen wieder verschwanden, wobei ausserordentlich übelriechende Schweisse und starke Sedimente im Harne, der ebenfalls einen eigenthümlichen Geruch zeigte, sich einfanden. Bei Scharlach und bei den Masern findet sich etwas Aehnliches. Die Natur hat also allerdings Wege, das Exanthem abzuschneiden, seine Fortbildung zu hindern (das Exanthem geht in diesem Falle abortiv zu Grunde, gleichwohl sind die Individuen gegen Ansteckung gesichert). Die Nachahmung dieser Naturhülfe durch die Kunst aber, z. B. durch heftige Diaphorese, ist leider missglückt; sie hatte heftige Aufreizung im Gefässsystem, Dissolution der Säfte und einen unglücklichen Ausgang zur Folge. Es ist also, wenn ein Mal die Symptome des ersten Stadiums eingetreten sind, das Exanthem seiner Entwickelung entgegen und durch seine verschiedenen Stadien hindurch zu führen, dabei aber alle möglichen Störungen zu beseitigen und die Integrität des Individuums zu erhalten.

Ind. morb. Sie sind nach den Stadien verschieden. Im ersten Stadium, wenn der Character des Fiebers der erethische, ist exspectatives Heilverfahren, einfache Diät, wässeriges, lauwarmes Getränke, die grösste Ruhe zu empfehlen. Bei mehr synochalem Fieber Aderlässe, Mittelsalze, besonders die gelinden, auf den Darm wirkenden, und strenge antiphlogistische Diät. Neigt sich das Fieber zum Character des Torpors hin, den Gebrauch der Säuren, der Mineralsäuren, des Chlors oder der Salzsäure. Neben dem Fieber verdient der Zustand der Haut Berücksichtigung. Wenn es gegen das Stadium der Eruption geht, in specie gegen das Ende jedes Fiebersturms, ist exspectativ zu verfahren; ist die Haut trocken, heiss und brennend, so wendet man warme Begiessungen oder warme Waschungen mit Chlor oder warmem Essig an. Sollten sich schon in diesem Stadium Kopfsymptome oder Symptome der Magenaffection einstellen, so tritt eine symptomatische Behandlung ein. Bei den am Abend sich einstellenden Delirien thun erhöhte Kopflage, Abhaltung aller Sinnesreize und Sinapismen an den Waden, Ueberschläge auf den Kopf, bei Tenesmus Opium die geeigneten Dienste. Bei wirklicher Encephalitis wendet man Blutegel und kalte Ueberschläge an. Gegen das Magenleiden gibt man die Potio Riv. mit etwas Opium. — Auch im zweiten Stadium ist die Behandlung, wenn

die Eruption regelmässig geschieht, das Fieber sich mässigt und die Haut feucht und duftend wird, exspectativ. Der Kranke wird in einer gleichmässigen Temperatur von 15 — 16 Grd. R. erhalten, und nimmt ein leichtes diaphoretisches Getränk und lauwarme Limonade oder Weinsteincrystall mit Zucker und Wasser. Zögert die Eruption, so muss man sie hervorzurufen suchen. Dieses geschieht auf doppelte Weise: durch innere und äussere Mittel. Die innern Mittel sind mit grosser Vorsicht zu gebrauchen, da sie einen mehr oder minder heftigen Gefässsturm erzeugen. Am vortheilhaftesten ist noch, wie bei allen Exanthemen, der Campher in Verbindung mit Mittelsalzen oder Cremor Tart. Zweckmässiger sind die äussern Mittel: Waschungen mit warmem Essig, dem man spirituöse Dinge beisetzt, und Auflagen von Sinapismen (wobei man aber die Vorsicht gebrauchen muss, sie auf Theile zu appliciren, wo die nachfolgende heftige Eruption keine bedeutenden Zerstörungen erzeugen kann). Steht das Exanthem, so ist es Aufgabe des Arztes, dasselbe durch Erhalten des Kranken in einer gleichmässigen Temperatur und Fortgebrauch diaphoretischer Getränke zu fixiren. — Eine Nebenindication stellen in diesem Stadium die Rachen- und Trachealschleimhaut. Es ist leichter, die Eruption auf derselben zu verhüten, als sie, wenn sie ausgebrochen ist, zu beschränken. Man verhütet sie durch zeitigen Gebrauch leichter Abführmittel, einer Tamarindenabkochung durch Rheum und Magnes. sulphurica oder Crem. Tart.; topisch wendet man Gurgeln mit möglichst kaltem Wasser, mit Salzsäure, Chlor, Chlorkalk oder Natron an. Stellt sich ein Mal Respirationsbeschwerde ein, wird der Athem kurz, beklommen, fangen die Kranken an zu rasseln und werden blau, so ist Tart. emeticus mit Ipecacuanha, oder, um schnelle Wirkung zu erzielen, Tart. stibiat. mit Oxym. squillit. angezeigt. Im Stadium der Exsiccation bei'm regelmässigen Verlaufe, wenn keine Gefässreizung sich zeigt, exspectatives Verfahren. Nur wenn die Kranken plötzlich vom Fleische fallen, ein Gefühl grosser Schwäche und Mattigkeit haben, ist es Zeit, Mittel anzuwenden, um dem Torpor vorzubeugen, der, ein Mal eingetreten, nicht mehr zu beseitigen ist Man gibt zu dem Ende die tonischen Mittel, namentlich die China in Infusum oder Emulsion, und ordnet eine stärkende, nährende, aber nicht reizende Diät an, gibt z. B. Milch mit Ei und Zucker. Gegen Abend lässt man ein Opiat aus $1/2$ — 1 Gr. Opium mit Zucker als Pulver nehmen. Um das heftige Spannen der Krusten, das Brennen und Jucken zu mässigen, lässt man die Krusten mit milden Oelen, namentlich mit Mandelöl, gutem Baumöl, bestreichen. Verschliessen die Krusten den Eingang der Nasenhöhle, so muss man sie entfernen und die Nasenöffnung durch Einlegen von in Mandelöl getauchten Charpiepfröpfchen frei zu erhalten suchen. — Behandlung der Nachkrankheiten. Von der Behandlung der Conjunctivitis handelt die Ophthalmiatrik. Die Affection der Gelenke verlangt Einreibungen mit Mercurialsalbe, narcotische Fomentationen, innerlich Dower's Pulver. Gegen Cardialgie wendet man Opium in Tinctur und gegen den äusserst schmerzhaften Tenesmus Opium in Salbenform an.

3. *Variola. Variola vera. Wahre Blatter.*

Generische Symptome. Erstes Stadium. Stadium der Aufreizung, Stadium febrile, Stadium evolutionis. Nach mehr oder minder heftigem Froste stellt sich intensive, fortdauernde Hitze ein, die Kranken klagen über heftigen Kopfschmerz, die Temperatur der Haut ist erhöht, der Puls schnell fibrirend, der Harn rothbraun, dabei heftige Schmerzen im Rücken, besonders in der Kreuzgegend, Zungenbeleg, bitterer Geschmack, Brechneigung. Schon in

diesem Stadium verbreiten die Kranken einen eigenthümlichen Geruch, vorzüglich Athem und Hautausdünstung derselben. Die Fiebererscheinungen exacerbiren sehr heftig gegen Abend, machen gegen Morgen mehr oder minder deutliche Remissionen. Dauer des Stadiums 3 Tage. Es kommen Fälle vor, wo von dem 3. auf den 4. Tag äusserst heftige, specifisch riechende Schweisse ausgeschieden werden, und trüber, eiterähnlicher, ebenfalls eigenthümlich riechender Schleim im Harn abgeht. Mit diesen Crisen schneidet sich die Krankheit ab (Febr. variolosa sine exanthemate). Diese Fälle gehören übrigens zu den Seltenheiten.

Zweites Stadium. Stadium eruptionis. Es beginnt am Ende des 3. Tags. Nachdem die Fiebererscheinungen die grösste Heftigkeit erreicht haben, stellt sich Rasch ein, und nun bricht meist, wenn das Fieber anfängt zu remittiren, das Exanthem hervor. Es erscheint zuerst im Gesicht und verbreitet sich von hier über den übrigen Theil des Körpers, von oben nach unten fortschreitend. Es erscheint in kleinen (gewöhnlich linsengrossen) Stippchen, die durch dunkle, in's Purpurrothe ziehende Farbe von der übrigen gerötheten Haut unterschieden sind, etwas über dieselbe hervorragen und in ihrer Mitte ein kleines Knötchen haben, das anfangs undeutlich und mehr durch das Gefühl bemerkbar, nach einigen Stunden aber schon durch das Auge erkannt werden kann. Das Fieber dauert in gemässigtem Grade fort; erst mit seiner vollständigen Entwickelung über den ganzen Körper, mithin am 7. Tage, verschwindet dasselbe (wenigstens in der Regel). Dauer des Stadiums 3 — 3 ½ Tage.

Drittes Stadium. Stadium der Blüthe. Das kleine Knötchen und das Bläschen, das sich daraus bildet, nimmt an Grösse und Umfang zu. Das Bläschen ist halbkugelig, von der Grösse einer durchschnittenen Erbse, hat einen zelligen Bau und entleert sich daher bei'm Einstechen nicht vollkommen. Auf seiner Mitte bildet sich frühe die characteristische Telle. Rings um das Bläschen läuft ein dunkler, in's Purpurrothe ziehender Hof. Mit dem Ausbruche des Exanthems stellt sich der specifische Geruch der Variola permanent her, so dass ein geübter Arzt gleich bei'm Eintreten in das Zimmer durch den Geruch schon die Gegenwart eines variolen Kranken erkennen kann. Die Dauer des Stadiums beträgt 3 Tage; da aber die Bläschen zuerst im Gesichte, dann auf der Brust und zuletzt an den Extremitäten erscheinen, stehen sie im Gesichte schon in vollkommener Entwickelung, während sie auf der Brust noch an Grösse zunehmen und an den Extremitäten sich erst bilden.

Viertes Stadium. Stadium der Suppuration. Es tritt mit dem 9. Tage, vom Ausbruche der Krankheit an, ein. Es bildet sich in der Mitte des Bläschens, in der Telle, ein trüber Punct, und im Umkreise desselben ein trüber Ring, so dass also die Trübung vom Centrum gegen die Peripherie, und von dieser gegen das Centrum vor sich geht. Die Trübung beginnt zuerst in den Bläschen des Gesichts, und schreitet von da, wie das Exanthem bei seiner Entwickelung, über die Brust gegen die Extremitäten vorwärts. Die Flüssigkeit ist dick, trüb, eiterig, und theilt sich, in Röhren aufgenommen, nicht in zwei Theile, einen flockigen Niederschlag und eine darüberstehende helle Flüssigkeit, wie bei Variolois. Um diese Zeit wird der Halo um jede Pustel wieder dunkler roth und nimmt schnell an Breite zu; zwischen den Pusteln bildet sich starke Turgescenz und Röthe der Haut. Man nennt diese Hautveränderung purulentes Erysipelas, oder, da sie sich vorzüglich im Gesicht einstellt, Gesichtsgeschwulst. (Ueberall jedoch, wo die Pusteln nahe beisammen stehen, bildet sich diese Geschwulst.) Gleichzeitig erhebt sich das Fieber wieder, Febr. secundaria s. depuratoria, es kommen leichte Schauer, darauf Hitze, die die ganze Nacht hindurch dauert, gereizter, schneller Puls und vermehrter Durst.

Gegen Morgen treten copiöse Schweisse und Sedimente im Harn (oft ein eiterähnlicher Schleim) auf. Die Dauer des Stadiums ist nach der Menge des Exanthems, der Grösse und dem Umfange der Eruption verschieden, oft nur einige Tage, oft 10—12 Tage.

Fünftes Stadium. Stadium der Exsiccation. Es trocknet die Flüssigkeit, und zwar von der Mitte aus, meist schildförmig, wenn die Epidermis unverletzt war. War die Flüssigkeit entleert worden, so ist die Kruste mehr spongiös, im entgegengesetzten Falle mehr dicht und fest. Die Krusten sind anfangs gelb, später werden sie braun oder schwarz, so dass die Kranken, wenn das Exanthem im Gesichte dicht gedrängt zusammen sass, eine schwarze Maske vorzuhaben scheinen. Hiermit hört das Fieber auf.

Sechstes Stadium. Stadium der Desquamation. Die Krusten fallen ab, oft schon nach 2 — 3 Tagen, oft erst nach Wochen. Unter den Krusten erscheint die neue Haut. Sie ist etwas über die Epidermis erhaben, zeigt eine dunkle, in's Violette ziehende Röthe (vorzüglich bei Einwirkung der Kälte), ist fein und erregt bei Luftveränderungen ein juckendes Gefühl. Oft kommt es zur Narbenbildung, entweder nur an einzelnen Stellen, oder am ganzen Körper. Narben sind bei Variola häufig, weil das Exanthem, wie Cotunni nachgewiesen hat, tiefer, bis auf die Lederhaut dringt und die überliegenden Theile zerstört. Die Narben der Variola sind vertieft, mehr rund, haben eine hellere Farbe als die übrige Haut, aber immer eine Reihe schwarzer Puncte, und auf ihrem gerippten Grunde zuweilen wolligen Anflug von Haaren.

Dieses ist der regelmässige Verlauf der Krankheit. Es finden sich nun verschiedene Abarten, und zwar grösstentheils in Folge des Genius epidem. und endem. Auch die Beschaffenheit der Haut, die bei verschiedenen Nationen verschieden ist, hat hierauf Einfluss. Am füglichsten theilt man diese Abarten nach der Beschaffenheit des concommittirenden Fiebers ein, und unterscheidet: 1) Einfache Blatter, auch distincte Blatter; 2) entzündliche; 3) gastrische; 4) nervöse; 5) putride. Die Modificationen dieser Abarten in Bezug auf die Form des Exanthems, Character des Fiebers und Gang der Krankheit sind etwa folgende:

1) Einfache Variola. Der Gang der Krankheit ist der bezeichnete; das Exanthem immer getrennt, daher auch der Name distinct; das Fieber hat den Character des Erethismus. Zuweilen sind auch catarrhalische Erscheinungen zugegen, wesshalb sie auch catarrhalische Blattern heissen.

2) Entzündliche synochale Blatter. Das Fieber hat den Character der Synocha, daher schon im ersten Stadium ein voller, harter, gespannter Puls, mehr dunkel gerötheter Harn, mehr trockene Zunge und Symptome entzündlicher Affection innerer Organe, selten der Lungen (Pneumonie und Pleuresie), häufiger des Kopfs (Arachnitis und Encephalitis). Die Entwickelung des Exanthems geschieht rasch; der Verlauf desselben ist rapid. Im Suppurationsstadium ist die Gesichtsgeschwulst sehr heftig, und häufig treten auch hier innere Symptome von Entzündung des Gehirns auf. Auch das Suppurationsfieber hat mehr oder minder deutlich den synochalen Character. Im Stadium der Blüthe ist das Fieber nicht verschwunden, sondern hat im gemässigten Grade fortgedauert. Auch hier ist das Exanthem distinct.

3) Gastrische Blatter. Vorzugsweise die Schleimhäute des Unterleibs und der Harnwege sind sollicitirt, daher gleich im ersten Stadium ausserordentlich heftiger Kopfschmerz, gastrischer Zungenbeleg, Druck in der Magengegend, meist galliges Erbrechen. Das Fieber hat den Character des Erethismus, oder neigt zu dem der Synocha oder des Torpors hin. Die Eruption will nicht vorwärts gehen, und wenn sie geschieht, zeigt sie weniger

Turgescenz der Haut; die Röthe ist blasser, mit einem Stiche in's Gelbe, besonders in den Halonen. Das Exanthem zeigt grosse Neigung, zurückzusinken, besonders im Stadium der Eruption. Wenn auch mit dem Ausbruche des Exanthems das Fieber sich mässigt, dauern doch die gastrischen Symptome fort. Besonders häufig sind bei dieser Form Eruptionen des Exanthems auf der Deglutitions- und Larynxschleimhaut. Im vierten Stadium treten gewöhnlich critische Diarrhöen ein, und der Harn wird turbulent, wie bei gastrischen Affectionen. Hier zeigt sich schon Neigung zum Zusammenfliessen des Exanthems, und geschieht diess, so neigt das Fieber zum Character des Torpors hin.

4) Nervöse Blatter. Gleich im ersten Stadium ist der Puls ausserordentlich frequent, aber weich, leer, wegdrückbar. Die Haut ist brennendheiss, zeigt wenig Turgescenz, ist mehr welk und schlaff. Es kommen Convulsionen, wenigstens Zuckungen, in den willkürlichen Muskeln. Der Harn ist ausserordentlich veränderlich, bald spastisch, bald wieder mehr dunkel. Die Dauer des ersten Stadiums ist in die Länge gezogen, 4 — 5 Tage. Kommt auch das Exanthem, so ist seine Entwickelung träge, oft sogar unordentlich; es erscheint z. B. zuerst an den Extremitäten, und erst später im Gesichte. Das Exanthem ist ganz blass, keine Turgescenz auf der Haut, die Bläschen wollen sich nicht heben, nicht füllen. Die Eruption geschieht nicht in ununterbrochener Reihe, mehr stossweise. Mit der Vollendung derselben (gewöhnlich nach 4 — 5 Tagen) hört das Fieber nicht auf, sondern mässigt sich nur. Die Haut ist immer noch heiss, die Zunge mehr trocken, braun, der Puls schnell, die Kranken bringen die Nächte unruhig, schlaflos, oder in muscitirenden Delirien zu. Auch die Suppuration lässt sich erwarten, die Fiebererscheinungen dauern fort, und es findet entweder fortdauernder Erguss von Flüssigkeit in den Bläschen statt, so dass diese den Umfang einer Wallnuss und darüber erreichen (Variola lymphatica) und etwa wie Blasen nach dem Gebrauch der Vesicantia aussehen; oder es trocknet an der Basis des Bläschens die Flüssigkeit ein, der Rest wird aufgesogen und es bilden sich leere Blasen (Variola siliquosa, Schotenhülsenpocken). Nervöse Variola ist es, die so gerne confluirt, wo dann die runde eigenthümliche Form des Exanthems gar nicht mehr erkannt werden kann, indem die ganze Fläche der Haut mit einer grossen, zusammenziehenden Pustel bedeckt ist.

5) Putride Variola. Im ersten Stadium schon Symptome der Zersetzung. Ein äusserst gereizter, aber tonloser Puls, Blutungen aus der Nase, oft sogar aus den Lungen; das Blut schwarz, dissolut; manchmal selbst Blutaustritt unter der Haut. Die Haut brennendheiss, der Harn zersetzt, ammoniacalisch riechend und eine dunkelrothe Färbung zeigend (die der chemischen Analyse zufolge durch Cruor hervorgebracht ist). Im zweiten Stadium dieselbe Unordnung und Trägheit in der Entwickelung des Exanthems, wie bei der nervösen Form, und entweder einzelne Bläschen, oder alle mit einer durch Blut tingirten halbdurchsichtigen Flüssigkeit, oder mit reinem, undurchsichtigem Blute gefüllt (Variola sanguinea s. cruenta). Zwischen den einzelnen Pusteln Blutextravasate, Ecchymosen unter der Haut, oft sogar Hæmophthalmos., Blut aus dem After, mit dem Auswurf, und im Harne. Dabei nimmt das Fieber zu, die Haut ist brennendheiss, oft nur noch am Rumpfe, während sie sich an den Extremitäten kalt anfühlt; die Zunge braun, trocken, rissig; der Puls unzählig; die Kranken verbreiten einen äusserst übelriechenden cadaverösen Geruch um sich her.

Aetiologie. Die Krankheit ist offenbar in Europa eingebracht und gehört zu den exotischen Krankheitsformen. Alle geschichtlichen Forschungen weisen auf das Hochland vor Habesch, als das Vaterland derselben, hin, keineswegs

aber auf Hinterindien, das Gangesland, obgleich nach den Sanscrit äusserst zahlreiche Formen der Variola bei den Indiern schon im hohen Alterthume bekannt waren. In Habesch, ihrem Vaterlande, kommen auch Blatterformen bei Thieren, Pferden, Kühen, Cameelen vor, die uns ganz fremd sind. Die ersten Anfänge der Krankheit auf europäischem Boden zeigten sich gegen das Ende des 5. Jahrhunderts. Gregor von Tours nämlich gibt uns die Beschreibung einer Krankheit, die damals im südlichen Frankreich und Spanien herrschte und die von ihr Befallenen fürchterlich entstellte: offenbar Variola. Frequenter wird die Krankheit erst bei dem Zuge der Sarazenen nach Unteritalien, und bei dem Versuche der africanischen Mauren, die südliche Halbinsel Europas, Spanien, zu erobern, also zur Zeit Carl Martell's im 7. Jahrhundert. Aber auch damals scheint sie kaum als grosse Epidemie aufgetreten zu sein; erst als das Abendland mit dem Orient in stetige Berührung kam, zur Zeit der Kreuzzüge, im 10. — 11. Jahrhundert, wurden Blatternepidemien allgemein, und durch dieselben die ursprünglichen europäischen Formen, Varicella und Variolois, fast verdrängt. Von dieser Zeit an wurde ganz Europa fast regelmässig alle 4 Jahre von einer Blatternepidemie durchzogen; in grossen, volkreichen Städten scheint sie übrigens auch in der Zwischenzeit nie ganz verschwunden zu sein. Dass die Krankheit nicht allgemein verbreitet sei, sonach nicht aus allgemeinen Ursachen erklärt werden könne, ist jetzt erwiesen. Es hat sich vielmehr die Krankheit an dem bezeichneten Ort als Contagium gebildet, und ist von hier aus verschleppt und allgemein verbreitet worden. Es spricht hierfür die einfache Thatsache, dass an Orten, die den Europäern, diesen grossen Trägern der Contagien, in der neuern Zeit unbekannt waren, Variola erst nach ihrer Entdeckung und eingeleitetem Verkehre mit denselben eingewandert ist; so in America, Grönland, Island, den Südseeinseln. Ja selbst bei ihrer Verschleppung scheint es gewisser günstiger Verhältnisse zu bedürfen, damit sie stetig fortbestehen könne; denn an den vielen Puncten ist sie nach kurzer Dauer wieder zu Grunde gegangen. Lächerlich, diesen Thatsachen gegenüber, ist daher Messmer's Behauptung: Blatternepidemie sei dadurch entstanden, dass man die Unterbindung der Nabelschnur vorgenommen habe, und so der Vorschlag, die Krankheit dadurch zu verbannen, dass man die Unterbindung unterlasse.

Das Blatterncontagium zeigt folgende Eigenschaften:

1) Es haftet bloss im menschlichen Organismus, und kann nicht, wie alle höhern menschlichen Contagien, auf Thiere übergetragen werden.

2) Es findet sich Receptivität für dasselbe in jedem menschlichen Individuum, wenigstens besteht kein Beispiel absoluter Immunität. Wie jedes Individuum, so besitzt auch jedes Lebensalter Receptivität für das Contagium. Es ist Thatsache, dass selbst der Fötus im Mutterleibe, und anderseits, dass die ältesten Männer von der Krankheit befallen werden können. Die grösste Empfänglichkeit für das Contagium fällt übrigens in die Periode der grössten Thätigkeit der Haut, in die Thätigkeit der Blüthejahre.

3) Die Receptivität für das Contagium erlischt mit der einmaligen Gegenwart im Individuum. Es ist unbegreiflich, wie diese Thatsache, durch 200jährige Beobachtungen der tüchtigsten Aerzte constatirt, in der neuesten Zeit wieder bezweifelt werden konnte. Dass übrigens Variolois Individuen, die schon an Variola gelitten haben, befallen könne, ist ausgemacht, und vielleicht gründen sich hierauf die Behauptungen des zweimaligen Vorkommens der Variola. Individuen, die Variola schon überstanden haben, werden nie, wenn sie sich dem unmittelbaren Einflusse des Contagiums aussetzen, zum zweiten Male von der Krankheit befallen; höchstens bildet sich an den Stellen, die unmittelbar

in Berührung mit Blatterpusteln kommen, z. B. an der Brustwarze säugender Mütter, eine Mutterpocke aus.

4) Der Träger des Contagiums ist vorzüglich das Secretionsproduct der Pustel, der Eiter. Gerade in der Periode der Suppuration ist die Contagiosität am grössten. Aber auch Lungenausdünstung und Exhalationen der Haut und des Darmcanals sind Träger des Contagiums. Es erscheint das Contagium daher unter dreifacher Form: tropfbarflüssig, gas – und dampfförmig.

5) Zwischen dem Ausbruche der Krankheit und der Einbringung des Contagiums verfliessen nach Heim 9, wahrscheinlich aber (nach Hufeland's Beobachtungen) 14 Tage.

6) Die Keimorgane des Contagiums sind die Schleimhäute, oder Hautstellen, die von ihrer Epidermis entblösst sind. Geschieht die Ansteckung durch die Luft, so sind es in der Regel zuerst die Schleimhäute des Rachens, auf welchen das Contagium wurzelt.

7) Das Contagium reagirt offenbar calisch. In neuerer Zeit, bei der grossen Marseillerepidemie 1827, haben Chemiker aus Montpellier einen dem Cyangas ähnlichen Stoff im Eiter der Blattern finden wollen. Orfila's Untersuchungen haben aber dieses nicht bestätigt.

Ausgänge. 1) In Genesung, mit mehr oder minder starker Narbenbildung, oft mit Abstossung aller hornartigen Gewebe, der Haare, Nägel u. s. w., und auf längere Zeit zurückbleibender Empfindlichkeit der Haut. Gleichzeitig treten (gegen den 10.—12. Tag) starke Schweisse und Sedimente im Harn ein. Leider ist dieser Ausgang nicht gar häufig; denn in der Mehrzahl der Fälle bleiben mehr oder minder heftige Nachkrankheiten zurück. Es sind dieses folgende: a) Störungen in den Sinnesorganen: *a)* im Auge. Die Conjunctiva, selbst die Cornea wird der Sitz pustulöser Eruption, die mit Exulceration und Vorfall der innern Theile des Augs oder mit Verdickung der Hornhaut, Hypopium, Staphyloma u. s. w. endet; oder die Conjunctiva lockert sich auf, wird wulstig, nach aussen umgestülpt, und es entstehen Ectopien; oder die Affection geht an die Schleimhaut der Thränenwege über; es tritt Blennorrhöa oder Entzündung, Suppuration und Thränenfistel ein; *b)* im Ohr. Es kommt zu Blennorrhöa des Ohrs, zu Entzündung des innern Ohrs, zu cariöser Zerstörung der Pars petrosa, und endlich zu Gehirnphthise; *c)* in der Nase. Häufig; es bilden sich Pusteln auf der Nasenschleimhaut, die platzen und sich in Geschwüre umwandeln, Ozœna variolosa. b) Grosse um sich greifende Exulcerationen der Haut, indem bei confluirenden Blattern grosse Seen von Eiter unter den Krusten sich ansammeln, und Entzündung und Zerstörung in den darunterliegenden Hautschichten, selbst oft in den nächstgelegenen Muskelgebilden herbeiführen. c) Schleichende Entzündung im Periost, mit Caries endend. d) Affectionen des Drüsensystems; acute, rasch in Entzündung und Suppuration übergehende Scropheln — scrophulöse Phthise.

2) In den Tod. Er erfolgt auf verschiedene Weise. a) Im ersten Stadium durch die Heftigkeit der Fiebererscheinung oder durch die Complication (namentlich mit Pneumonia oder Arachnitis). b) Bei'm Uebergange vom ersten in's zweite Stadium, indem das Exanthem nicht hervorkommen will und sich die Gefässreizung erschöpft (Lähmung durch Fieberreizung, vom Herzen ausgehend); oder unter Zuckungen und Convulsionen (nervöse Lähmung). c) Im Stadium der Blüthe. Selten. Häufiger ist der Tod wieder d) im Stadium der Suppuration, entweder in Folge des hectischen Fiebers unter colliquativen Schweissen und Durchfällen, oder indem um diese Zeit wieder Entzündung innerer Theile: Arachnitis, Meningitis u. s. w., sich einstellt. Endlich e) im

Stadium der Exsiccation durch Erschöpfung der Kräfte u. s. w., durch die Nachkrankheiten.

Prognose. Im Allgemeinen sehr ungünstig; man hat die Krankheit daher mit Recht als Pest bezeichnet, Pockenpest genannt. Die Mortalität ist übrigens verschieden in verschiedenen Epidemien. Im Minimum 15, im Maximum aber 60 — 70 pCt. Nach einem mehr als 50jährigen Durchschnitt aus dem Pockenhospitale zu London ist das Mortalitätsverhältniss 30 — 33 pCt. Es geht also im Durchschnitt etwa ein Drittheil der von Variola Befallenen zu Grunde, eine Sterblichkeit, die grösser ist als bei der Bubonenpest. Die Prognose hängt übrigens ab:

1) Vom Lebensalter. Säuglinge sind sehr gefährdet. Die geringste Gefahr scheint zwischen dem 7. und 21. Jahre zu sein; später nimmt sie wieder zu, und bei Greisen ist sie fast wieder der der Säuglinge gleichzusetzen.

2) Vom Zusammenfallen des variolösen Processes mit gewissen physiologischen Hergängen, mit Dentition, Menstruation, Schwangerschaft, Entbindung und Wochenbett. Die Prognose ist in diesen Fällen äusserst ungünstig.

3) Von der Individualität des Kranken, ob das Individuum sonst gesund ist, oder ob andere Krankheiten, wenn auch nur im Keime, vorhanden sind. Scropheln, Tuberkeln der Lunge, Affection der Baucheingeweide u. s. w. stellen eine ungünstige Prognose.

4) Vom Character der Epidemie und ihrem Stadium.

5) Vom Character des committirenden Fiebers. Torpides Fieber ist sehr bedenklich.

6) Von der Beschaffenheit des Exanthems. Wenige, getrennte Blattern günstig. Je zahlreicher die Eruption, je mehr die Blattern confluiren, desto ungünstiger. Wo das Exanthem blasenähnlich ist, die Flüssigkeit desselben ichorös wird, oder Blutaustritt und Erscheinungen der Dissolution kommen, ist die Prognose äusserst ungünstig.

7) Von bestimmten Abschnitten der Krankheit. Der 3. Tag ist gefährlich, weil die Eruption beginnt, eben so der 9. und 10., weil hier Suppuration eintritt. Schlimm sind folgende Zeichen: heftige, anhaltende Convulsionen bei'm Ausbruch des Exanthems, stossweise, unordentliche Entwickelung des Exanthems, welke, schlaffe Bläschen, schlaffe Haut, blasse Halonen. Schlimm ist es, wenn sich zur Zeit der Suppuration eine heftige Gesichtsgeschwulst, Delirien, Sopor oder gar Flockenlesen einstellen; schlimm, wenn die Kranken über Schwäche klagen, leicht ohnmächtig werden; schlimm, wenn ichoröse, die Kranken sehr erschöpfende Durchfälle eintreten.

Therapeutik. Ind. caus. Man hatte in den ältesten Zeiten alles Mögliche versucht, eine Prophylaxis für die Krankheit aufzufinden, ohne dass es gelungen wäre; denn vom Lucaszettel und der Blasiuskerze an bis zu Rosenstein's Pulver herab hat sich nichts statthaft bewiesen. Erst mit der Inoculation des Blatterngifts selbst, das im Vaterlande der Blattern, im Oriente, zwar schon lange bekannt war, aber erst 1721 durch die Lady Montaigu und ihren Arzt nach Europa übertragen wurde, schien dieses gelungen zu sein. Doch hatte die Blatterninoculation, so gross auch ihre Vortheile scheinen, denn doch ihre Nachtheile; denn von den Geimpften starben im Minimum 3, im Maximum sogar 5 — 6. Ueberdiess waren die Nachkrankheiten äusserst häufig, und die Möglichkeit gegeben, das Contagium an Orte zu bringen, wo es sich noch nicht gezeigt hatte. In der neuern Zeit ist die Blatternimpfung durch die Inoculation der Vaccina ganz verdrängt worden, und das mit vollem Rechte; es bleibt daher unerklärlich, dass bei uns von oben herab, von den höchsten Medicinal-

stellen aus, der Vorschlag gemacht wurde, die Blatternimpfung nicht bloss freizugeben, sondern auch der Vaccination gegenüber zu empfehlen.

Ind. morb. Sie ist nach den Stadien und nach der Natur des concommittirenden Fiebers verschieden. Bei einfachen distincten Blattern mehr ein diätetisches Verfahren; daher im ersten Stadium einfache, die Gefässreizung mildernde Diät, bloss vegetabilische Kost, Aufenthalt in einer gleichmässigen, aber nicht zu warmen Temperatur von 15—16 Grd. R., Abhalten aller Sinnesreize. Als Getränke säuerliche, kühlende Dinge: Limonade, Weinsteinmolken u. s. w. Besondere Berücksichtigung verdient der Darm, dessen Secretion man, wenn sie träge sein sollte, durch eine Tamarindenabkochung mit Magnes. sulphurica und Weinsteinrahm, bei heftiger Hitze und Congestion gegen den Kopf selbst durch Essigclystire bethätigen muss. Zeigt das Fieber mehr den entzündlichen Character, sind Congestionen gegen Lungen und Kopf zugegen, so sind Aderlässe, und bei den Erscheinungen der Arachnitis topische Blutentziehungen an dem Kopfe angezeigt. Innerlich gibt man die Mittelsalze, Nitrum mit Magnes. sulphurica und ordnet eine strenge antiphlogistische Diät an. Bei der gastrischen Complication beginnt die Behandlung mit dem Emeticum, dessen Wirkung auf den Darm man durch den Fortgebrauch der Tamarindenabkochung mit Mittelsalzen in der Art unterstützt, dass täglich 2—3 breiige Stühle erfolgen. Als Getränk gibt man lauwarme Limonade, Weinsteinmolken; als Nahrung gekochtes Obst. Sollte gastrische und entzündliche Complication zugleich vorhanden sein, so geht die Antiphlogose der Gabe des Emeticums voraus. Neigt das Fieber zum Character des Torpors hin, namentlich bei sehr reizbaren Subjecten, so sind leichte aromatische Infusionen, z. B. eine Hollunderblüthenabkochung mit Essigammoniak, kleine Mengen von Campher gegen Abend, und wenn schon Zuckungen kommen, 2—3 Gr. Moschus oder Castoreum angezeigt. Im zweiten Stadium muss die Eruption unterhalten und befördert werden. Bei der synochalen Form wird man mit der die Gefässreizung mässigenden Methode fortfahren müssen, nur lässt man die Kranken etwas wärmer bedecken. Bei'm erethischen oder gastrischen Character lauwarmes Getränk; bei'm nervösen Character, wo das Exanthem nur stossweise erscheint, Gebrauch von Essigammonium, von Campher, von warmen Begiessungen, von Säuren und von Waschungen und Reibungen mit Essig und Spirit. Serpilli. In diesem Stadium tritt noch eine Nebenindication ein, die nämlich: die Entwickelung des Exanthems an Stellen, wo es bei seinem Fortgange gefährlich werden könnte (namentlich im Gesichte), aufzuhalten oder zu beschränken. Der Vorschlag, Campher in's Gesicht zu streichen, ist verwerflich, denn es hat das Entgegengesetzte zur Folge, das Exanthem bricht hier häufiger hervor; überall, wo ein Reiz angebracht wird, sieht man diese Erscheinung. So sah Schönlein in vielen Fällen, wo im ersten Stadium eine Venäsection nöthig war, die Eruption in der Nähe der Venenwunde äusserst copiös. Geeigneter ist Hoffmann's Vorschlag: durch Anwendung der Kälte die Entwickelung des Exanthems an diesen Stellen zu beschränken. Man macht zu dem Ende kalte Fomentationen über das Gesicht, namentlich über die Augen, und lässt, um die Entwickelung des Exanthems an andern Stellen zu begünstigen, Sinapismen auf Arme und Brust setzen. Im Stadium der Blüthe, bei einfachen erethischen Blattern, und wenn durch die geeignete Behandlung der gastrische oder synochale Character getilgt ist, auch bei diesen Formen exspectatives Verfahren. Bei nervösen, namentlich putriden Blattern, Fortgebrauch mit tonischen Mitteln: China, Calmus, Radix caryophyllata und Anwendung der Waschungen mit Essig, Schwefelsäure u. s. w., bei Erscheinungen der Dissolution. Die Blutungen stillt man durch den innerlichen Gebrauch der Säuren

und topischer Mittel. Eine besondere Berücksichtigung verdient in diesen (und den vorhergehenden) Stadien der Hals. Man muss die Eruption des Exanthems auf Mund- und Nasenschleimhaut festzuhalten suchen, und zu dem Ende mit eiskaltem Wasser, mit Chlor oder Chlorkalklösung gurgeln lassen. Ist das Exanthem aber einmal entwickelt und tritt Anschwellung der Sublingualdrüsen, bedeutende Salivation (der Speichel ist zähe, corrodirend) oder wohl gar Geschwürbildung ein, so muss man die Theile warm halten, wiederholt Blutegel ansetzen, wenn die Geschwulst heftig ist, und topisch einen Malven- oder Eibischabsud, oder ein Salbeidecoct mit Borax oder Honig anwenden. Im Stadium der Suppuration wird die Aufgabe, besonders bei heftigen Formen, sehr schwierig, und verlangt von Seite des Arztes grosse Umsicht. Bei den gelindern Formen genügt eine reizmildernde Behandlung, Trinkenlassen von Molken, Gebrauch der leichtern Diuretica und eine vegetabilische Diät. Bei Individuen aber, die sehr robust und blutreich sind, und wo das Fieber den Character der Synocha zeigt, sind kleine Venäsectionen, oder wenigstens der Gebrauch des Nitrums mit Weinsteinrahm und Mittelsalzen angezeigt. Besondere Aufmerksamkeit verdient die Gesichtsgeschwulst. Trockene Fomentationen mit Kleiensäckchen und Campher sind am zweckmässigsten. Wo die Erscheinungen der Meningitis auftreten, müssen Blutegel gesetzt und die Blutentziehungen oft sogar wiederholt werden. Bei schwächlichen, decrepiden Subjecten, bei weit um sich greifender Eiterung, bedeutendem hectischem Fieber ist das Hauptmittel die China (in einer Abkochung von 2—3 Unz. mit Milch und Zucker als gewöhnliches Getränk). Bei reizbaren Individuen, wo die Haut nicht feucht werden will, Unruhe und Schlaflosigkeit zugegen ist, muss das Opium gegeben werden. Man gibt es in Pulverform zu 1 Gr. mit Zucker; es thut unter diesen Verhältnissen die herrlichsten Dienste und wird von Sydenham mit Recht empfohlen. Wo die Unruhe aber Folge von Gefässreizung ist, da ist Opium verwerflich und Antiphlogose angezeigt. Noch müssen wir zweier Vorschläge erwähnen, die man zur Behandlung der Variola in diesem Stadium gemacht hat. Der erste derselben besteht darin, die Pusteln zu entleeren, um die Aufsaugung des Eiters und die Zurückführung desselben in das Blut zu verhüten. Die Erfahrung hat diese Operation verworfen; denn, abgesehen von ihrer Schwierigkeit, wird durch das Zutreten der Luft an das freiliegende malpighische Netz nur grössere Irritation gesetzt, und die Zufälle werden bedeutender. Nur wo grosse zusammenfliessende Blasen zugegen sind, die heftiges Brennen erregen, wird man zweckmässig die Blasen mit einer scharfen Lancette öffnen, sie sogleich aber, um den Zutritt der Luft zu verhüten, mit einem Charpieballen, den man mit Bleicerat bestreicht, bedecken. Noch weniger Berücksichtigung verdient der zweite Vorschlag, die Pusteln mit Aetzcali oder salpetersauerm Silber zu ätzen, um den Eiterherd zu zerstören. Schon die Theorie wehrt sich gegen diese Technik; denn ein Mal wird durch dasselbe die Entwickelung des Exanthems aufgehalten, ohne verhütet zu werden; dann wird durch dieselbe Stagnation des Eiters und Zerstörung im Unterzellgewebe und den tieferliegenden Theilen in Folge derselben möglich gemacht. Die Erfahrung hat aber den Vorschlag geradezu verworfen; denn alle im Hôtel-Dieu angestellten Versuche haben tödtlich geendet. — Die Behandlung der Nachkrankheiten hat nichts Ausgezeichnetes. Die Heilung wird vorzugsweise durch fortdauernde Ableitung gegen die Secretionsorgane, weniger aber gegen den Darm (durch Calomel und Jalappa) als gegen die Nieren (durch Gebrauch der Diuretica von der niedersten aufwärts bis zu Squilla und Therebinthina) eingeleitet.

Anhang.

Vaccina. Variola tutoria. Kuhpocken.

Eine Blatterform, die, dem Menschen ursprünglich fremd, von Thieren (Kühen) auf denselben übertragen wurde. Wir sprechen hier von der künstlich, d. h. durch Inoculation zum Behufe des Schutzes gegen Variola erzeugten Form. Nachkrankheiten und nicht gewährter Schutz gegen Variola sind in der Regel Folge einer schlecht vorgenommenen Impfung. Vaccination ist eine Entdeckung der neuesten Zeit. Zwar wurden im nördlichen Deutschland, in Schleswig, Holstein u. s. w. schon früher, in den 60. Jahren des vorigen Jahrhunderts, einige Versuche gemacht; allein diese Versuche haben nie die Aufmerksamkeit der Aerzte auf sich gezogen. Jenner'n gebührt das Verdienst, dieses Schutzmittel gegen Variola in allgemeine Aufnahme gebracht zu haben. Im Jahre 1797 machte er zuerst seine Beobachtungen bekannt: dass nämlich Kuhpocken (zufällig bei'm Melken der an Vaccina kranken Kühe auf Menschen übertragen) gegen das Contagium der Variola schütze, und gründete darauf seine Vorschläge der Vaccination. Seit der Zeit kam diese Methode sehr in Aufnahme, und sie ist jetzt fast allgemein über den Continent verbreitet.

Das beste Werk über Vaccina ist von L. Sacco. Mailand 1809. Uebersetzt von Fr. Sprengel 1812.

Die Vaccina muss bei'm regelmässigen Verlauf, und wenn sie Schutz gewähren soll, folgende Erscheinungen zeigen: an der Impfstelle zeigt sich nichts als eine leichte, zuweilen durch Ungeschicklichkeit des Operateurs mit Blut unterlaufene Wunde. Die Wunde scheint regungslos und todt bis gegen das Ende des 3. Tags. Vom 3. auf den 4. Tag fängt das Contagium an zu keimen. Es zeigt sich die Anschwellung, ein kleines, hirsekorngrosses Knötchen und rosige Röthe. Am 5. Tage schon hat sich aus der Vaccinapustel das Vaccinabläschen gebildet, das halbkugelig, gewöhnlich hanfkorngross und auf seiner Mitte mit einer kleinen Telle versehen ist. Die Röthe rings herum dauert fort und constituirt sich als Halo. Von nun an nimmt das Bläschen von Tag zu Tag zu. Das Bläschen muss durch seine ganze Dauer halbkugelig, auf seiner Mitte mit einer Telle versehen und mit einer hellen crystallinischen Flüssigkeit gefüllt sein. Am 8.—9. Tage nimmt die Flüssigkeit eine perlgraue Farbe an. Das Bläschen erreicht bei seiner grössten Entwickelung einen Durchmesser von beiläufig 3—4 Linien und eine Elevation über die Haut von beiläufig einer Linie. Am 10. Tage, vom Tage der Impfung an, und am 6., von Bildung der Papula an, hat das Bläschen seine grösste Entwickelung erreicht. Um diese Zeit muss auch die Areola ihre grösste Ausdehnung (1—4 Linien) und dunkle Röthe zeigen. Je röther, flammiger der Hof, je fester das unterliegende Zellgewebe, desto günstiger ist die Prognose für den gegen Variola zu leistenden Schutz. Am 6. Tage nach der Impfung muss febrilische Reizung, wenn auch nur für wenige Stunden, kommen. Es muss ein leichter Frost, anfliegende Hitze und Reizung im Puls eintreten; zuweilen gesellen sich auch heftigere Erscheinungen: Cephaloë, Brechneigung, wirkliches Erbrechen hinzu. In manchen Fällen wiederholen sich sogar die febrilischen Erscheinungen bis zum 9.—10. Tag. Gegen den 10. Tag wird die Flüssigkeit trübe, und in der Mitte des Bläschens, in der Telle, bildet sich ein kleines Krüstchen, das von hier aus, als vom Centrum gegen die Peripherie, fortschreitet. Wenn das Bläschen trübe wird und die Krustenbildung beginnt, erblasst allmälig der Hof, wird schmutzigroth, blassroth, bis er endlich ganz verschwindet. Die Krusten stehen bis gegen den 20. Tag, sind braun, kreisrund, schüsselförmig, fest, com-

pact und zeigen einen muscheligen Bruch. Ist die Kruste abgefallen, so muss eine Narbe zurückbleiben. Die Vaccinanarbe muss folgende Beschaffenheit haben: sie muss möglichst kreisrund sein, einen Durchmesser von wenigstens 4 — 5 Linien haben, muss vertieft, ihr Rand gezähnt, ihr Grund streifig sein, kleine Leistchen zeigen und in der Tiefe die characteristischen fünf Puncte, die schwarz sind, und eine dem Quineur ähnliche Stellung zeigen. Weniger tiefe, oblonge Narben, die einen glatten Grund haben, wo die Punctstellung falsch ist, erregen den Verdacht, dass die Vaccina nicht regelmässig verlief, und müssen daher den Arzt bestimmen, von Neuem die Impfung vorzunehmen, die dann die Probe der erstgemachten sein wird (ist Vaccina regelmässig verlaufen, so zeigt sich keine Empfänglichkeit für das Contagium mehr); denn nur wo der Gang der Vaccina der bezeichnete ist, ist der Arzt berechtigt, Schutz gegen Variola zu versichern.

Anomalien.

1) In Bezug auf die Dauer. Es kommen Fälle vor, wo schon nach 24 Stunden Reaction in der Impfstelle eintritt, das Bläschen schon nach 24 Stunden sich bildet und äusserst rasch abtrocknet. Sacco hat diese Form Vaccinetta genannt. Der Kranke dürfte übrigens durch dieselbe kaum geschützt sein. In andern Fällen, was jedoch selten ist, kommt erst gegen den 6. — 7. Tag Reaction in der Wundstelle, und das Bläschen entwickelt sich äusserst träge. Auch hier ist der Schutz problematisch.

2) In Bezug auf die Form des Exanthems. Zugespitzte, conische Bläschen, deren Flüssigkeit gleich anfangs braun, blutig, jauchenähnlich ist. Das Bläschen darf nicht platzen oder zerrissen werden; es treten Störungen im Verlaufe der Vaccina ein, es kommt zu Exulceration auf der Haut, und der Kranke ist nicht geschützt. Der Hof, Areola genannt, muss dunkelroth und breit sein; oft bildet sich sogar über einen grossen Theil des geimpften Arms unter ziemlich heftiger Fieberreizung ein Vaccinettaexanthem, oder es schiessen im Hofe kleine Nebenbläschen auf (Andeutungen einer sich bildenwollenden allgemeinen Eruption). Es sind diese Erscheinungen nicht ungünstig; wohl aber erregt Mangel der Areola, oder ein kleiner, schwacher, blasser Hof den Verdacht falscher Vaccina.

3) In Bezug auf das Fieber. Am 6. Tage muss gegen Abend Fieber eintreten; je heftiger dasselbe, desto günstiger; wenn es schwach ist oder ganz mangelt, entsteht der Verdacht falscher Vaccination. Wenn Fieber eintritt, kann man gesichert sein, dass die Krankheit tief gegriffen und ein wahrer Naturalisationsprocess des Gifts im Individuum stattgefunden habe. Wenn man gesehen hat, wie nachlässig die Impfversuche bei uns vorgenommen werden, wie klein die Pusteln häufig, wie erbärmlich der Hof ist u. s. w., und wenn man bedenkt, dass nur normal verlaufene Vaccina gegen Variola schützt, so kann man sich nicht wundern, dass die Vaccination fast allen Credit bei uns verloren hat.

Die Ursachen unregelmässig verlaufener Vaccina können übrigens in Folgendem liegen:

1) Im Impfstoffe. Das Bläschen, aus dem der Impfstoff genommen wird, kann zu jung (vom 2. Tage) oder zu alt sein (vom 10. Tage, wo die Flüssigkeit schon trübe wird und Krustenbildung beginnt), oder es kann zu häufig aus demselben geimpft werden. Durch zu schnell sich folgende Inoculation scheint die Contagiosität der Flüssigkeit wie durch mechanische oder chemische dynamische Einwirkungen zerstört zu werden. So wird, wenn man das Bläschen drückt, wo-

durch der zellige Bau derselben gestört wird und blutige Beimischung kommt, die Contagiosität der Lymphe vernichtet, eben so durch Einwirkungen des electrischen oder galvanischen Stroms.

2) Im Individuum, von dem der Impfstoff genommen oder auf das er übertragen wird. So fallen die Impfversuche ungünstig aus, wenn man die Lymphe von Individuen nimmt, die an Vaccina spuria leiden oder schon Variola überstanden haben. Ferner, wenn man die Lymphe von Individuen nimmt oder auf Individuen überträgt, die an Krankheiten leiden, die modificirend auf die Vaccina einwirken. Dahin gehören namentlich Scropheln, Herpes, Scabies. Das Impfresultat ist in diesen Fällen immer ungünstig; ja das Variolacontagium scheint sogar mit den genannten Dyscrasien Combinationen einzugehen, und diese Dyscrasien durch Vaccination auf gesunde Individuen übertragen werden zu können.

Aetiologie. Die Krankheit kommt ursprünglich an den Eutern der Kühe (namentlich jungen) vor, und befällt nur ein Mal. Man hat dieselben fast in der ganzen alten Welt, namentlich aber an Orten, wo grosse Herdenwirthschaft ist, beobachtet. Bei uns ist sie daher selten, in Norddeutschland aber, Holstein, Schleswig, Dänemark und England sehr frequent. Uebrigens haben nicht bloss die Kühe eine eigene Blatterform (Vaccina), auch bei den Bisulcen und Einhüfern finden sich Variolen, z. B. bei'm Pferde; sie sind unter dem Namen Mauke bekannt, können auch auf Menschen übertragen werden und sollen gleichfalls Schutz gewähren, wie diejenigen der Schafe und der Cameele in den Steppen Asiens. — Die Vaccina, die Blatter der Kühe, erscheint unter doppelter Form: als wahre und falsche. Wahre Vaccina ist rund, hat in der Mitte eine Telle, einen rothen Hof und enthält eine perlfarbige Flüssigkeit. Bei der falschen Vaccina ist der Inhalt eiterähnlich, das Bläschen entwickelt sich rasch, hat eine kugelförmige Gestalt, der Hof ist dunkelroth, braun oder violett. Das Contagium der Vaccina hat folgende Eigenschaften:

1) Der Träger desselben ist eine tropfbare Flüssigkeit, der Inhalt des Bläschens.

2) Die Krankheit ist bloss durch Contact mittheilbar, nicht also, wie Variola, durch die Luft.

3) Das Contagium keimt auf häutigen Gebilden oder auf dem malpighischen Netze.

4) Das Contagium ist durch Luft, Galvanismus, Säuren und erhöhte Temperatur zersetzbar. Bei einer Temperatur von 30 Grd. R. wird die Contagiosität zerstört, daher die Schwierigkeit, dasselbe in wärmere Gegenden, z. B. nach America, überzutragen.

5) Die meisten Mammarien haben Receptivität für dasselbe; nur den Negern scheint, den Versuchen holländischer Aerzte zufolge, die Receptivität zu fehlen.

6) Die Receptivität des Contagiums wird durch einmaliges Befallen zwar getilgt, aber wohl kann sich bei der Wiederholung der Impfung eine falsche (Vaccina spuria) entwickeln. Es bildet sich dann in der Wundstelle Reaction, ein kleines Knötchen, wohl auch ein kleines Bläschen, dessen Flüssigkeit aber nicht contagiös ist.

7) Das Contagium schützt gegen Variola, nicht aber gegen Varicella und Variolois, beide können vielmehr neben und nach einander bestehen. Nach einander können Vaccina und Variola nie bestehen, wohl aber neben einander; doch modificiren sie sich gegenseitig. Englische Aerzte haben hierüber namentlich zahlreiche Versuche gemacht. Die Resultate sind folgende: Wurde Vaccina Blatterkranken eingeimpft, so entwickelte sich das Vaccinabläschen in Bezug auf seine Grössenverhältnisse regelmässig, der Hof aber blieb schmal und blass, mangelte oft sogar. Wurde Vaccina zuerst eingebracht und Variola

einige Tage später, so entwickelte sich entweder die Mutterpocke bloss als fleischiger Wulst (wie bei Acne), an dessen Spitze sich eine kleine Menge schnell eintrocknenden Eiters zeigte (modificirte Hornpocke), oder es bildete sich eine kleine Papula aus, die sich gar nicht mit Eiter füllte (Warzenpocke); letztere schilferte sich auch bloss ab, während bei erstern Krustenbildung stattfand. Einfluss auf Vaccina hat die Gegenwart mehrerer acuter Krankheiten: Scharlach, Masern, Petechialtyphus lassen die Vaccina gar nicht zum Keimen kommen, oder es erlischt der Keim entweder für immer, oder er entwickelt sich erst nach dem Verlaufe dieser Krankheiten. Affinität und Combinationsfähigkeit dagegen zeigt Vaccina mit allen impetiginösen Krankheitsformen, wahrscheinlich auch mit syphilitischen Exanthemen und Leprose, und es entstehen aus diesen Verbindungen wahre Zwitterformen, deren Contagium, auf andere Individuen übertragen, nicht wahre Vaccina, sondern eben diese Zwitterformen erzeugt und nicht gegen Variola schützt.

Aus allem dem geht Folgendes als Regel für die Vaccination hervor:

1) Von Zeit zu Zeit muss das Contagium aus der Urquelle erneuert werden; denn durch das Uebertragen auf den Menschen und die Assimilation desselben im menschlichen Organismus treten nothwendig Modificationen ein. In der letzten Zeit ist die Klage auch allgemein unter den Aerzten gewesen, dass die Impfung schlechte Producte geliefert habe (kleine, schnell verlaufende Pusteln, wenig entwickelte Halonen, Mangel des Fiebers), besonders unter jenen, die sich erinnerten, wie Vaccina im Anfange dieses Jahrhunderts aussah, wo der Impfstoff noch rein war. Die Regierungen haben daher auch schon Sorge getragen, von Zeit zu Zeit frischen Impfstoff aus der Urquelle zu bekommen. Bestätigt sich übrigens die Behauptung holländischer Aerzte: dass dem Contagium volle Kraft gegeben werde, wenn man das Gift wieder auf Kühe übertrage und von den sich bildenden Pusteln den Impfstoff nehme, so wird dieses für die Zukunft unnöthig sein.

2) Die Impfung soll, wo möglich, von Arm zu Arm geschehen. Es verdient diese Methode den Vorzug vor der Impfung durch vom Organismus getrenntes Contagium.

3) Das Kind, das das Contagium liefert, muss vollkommen gesund sein.

4) Das Vaccinabläschen, von dem das Contagium genommen wird, muss der Arzt genau in seinem Gange beobachtet haben.

5) Das Bläschen, von dem das Contagium genommen wird, muss reif sein. Die eigentliche Reife fällt gewöhnlich auf den 7. und 8. Tag, wo die Flüssigkeit ganz durchsichtig oder wenigstens perlgrau ist.

6) Die Flüssigkeit muss aus dem Umkreise des Bläschens genommen werden. In der Telle wird gegen den 7. — 8. Tag die Lymphe schon trübe.

7) Aus demselben Bläschen soll nicht zu häufig geimpft werden, 6 — 7 Mal; denn die Contagiosität geht, bei schneller Consumation wenigstens, momentan zu Grunde.

8) Bei einem und demselben Individuum sollen nicht alle Bläschen angestochen werden, es scheint demselben sonst durch die überstandene Vaccina kein Schutz gegen Variola zu erwachsen. Die Impfung geschieht meist an Theilen, die eine grosse Unterlage von Muskeln haben und wo die geringste Möglichkeit ist, dass die Kinder die Bläschen durch Reiben oder Kratzen zerstören: am Oberarm, am Deltamuskel. Man macht gewöhnlich 3 — 4 Einstiche gehörig weit aus einander, damit die sich bildenden Pusteln nicht confluiren können. Die Impfung soll im Frühjahre, bei warmer Jahreszeit, wo kein Witterungswechsel zu befürchten ist, angestellt werden. Zur Zeit der Dentitionsperiode und bei vorhandenen chronischen oder acuten Krankheiten darf die Impfung

nicht vorgenommen werden. Wenn Anomalien im Gange des Bläschens stattgefunden haben, so muss nach 6 Monaten, höchstens einem Jahre, die Impfung wiederholt werden. Der Arzt muss den Gang der Vaccina wiederholt beobachten. Bei uns geschieht diess nur ein Mal, zur Zeit der höchsten Entwickelung des Bläschens, am 7. — 8. Tage. Als Probe einer gelungenen Vaccination hat man Verschiedenes vorgeschlagen. a) Die Inoculation der Variola; das Experiment ist zu heftig, daher verwerflich. b) Die schottische Technik. Schottische Aerzte behaupten nämlich, dass, wenn man am 6. Tage nach geschehener Impfung noch einen Einstich mache, so bilde sich an der Impfstelle ein Bläschen aus, das eben so rasch und schnell seine Periode durchmache, als das Bläschen der ersten Impfung, so dass also am 10. Tage das Bläschen beider Perioden ihre Reife erreicht hätte, und von nun an der Exsiccation gemeinschaftlich entgegenschritten. Dieses sei die Probe einer gelungenen Vaccination. Da übrigens diese Behauptung noch durch zu wenig Erfahrung bestätigt ist, so dürfte es am zweckmässigsten sein, zur Probe c) die Revaccination vorzunehmen. War die erste Impfung gut, so schlägt die neue Vaccina nicht an, oder es bildet sich nur falsche aus. Die Impfstelle schwillt etwas an, es bildet sich ein kleines Knötchen, und aus demselben eine kleine Pustel, die sich mit eiteriger Flüssigkeit füllt und nach kurzer Zeit wieder abtrocknet. Manche Individuen besitzen übrigens wenig Neigung, Vaccina in sich aufzunehmen und keimen zu lassen. Es gibt Fälle, wo dieselbe 5 — 6 Mal erfolglos versucht wurde und endlich doch gelang (es verhält sich eben so mit der Receptivität für das Contagium der Variola). Der Versuch ist daher nie aufzugeben, wenn gleich unser Impfgesetz sagt, dass der Kranke nach dreimaliger erfolgloser Impfung den Impfschein erhalten und als gegen Variola geschützt betrachtet werden soll; denn leider sind Beispiele genug bekannt, wo die Krankheit demungeachtet Individuen befallen und weggerafft hat.

Therapeutik. Das Gesetz bestimmt zwar, dass die Kinder nach einer bestimmten Zeit wieder an dem alten Sammelorte sich einfinden sollen, das Wetter sei, wie es wolle. Allein der Krankheitsprocess ist keineswegs so unbedeutend, als die meisten Aerzte glauben, die in demselben nichts als topisches Leiden, als eine Reizung des dermatischen Systems sehen. Das Fieber, das am 6. Tage eintritt, weis't auf eine grosse Veränderung im Organismus, auf die Naturalisation des eingeimpften Gifts hin, und auch die Erfahrung hat es bestätigt, dass Vernachlässigung von mit Vaccina behafteter Kinder so nachtheilig als bei irgend einem acuten Exanthem sei; denn man sieht in Folge derselben acute Scropheln mit Tendenz zu Entzündung und Suppuration, oft sogar Knochenentzündung und Caries auftreten. Behandlung ist daher unentbehrlich, sie sichert wenigstens den normalen Verlauf des Exanthems. Wie bei allen acuten Exanthemen müssen die Kranken in einer gleichmässigen Temperatur erhalten, vor Erkältung, Durchnässung geschützt, auf einfache, reizende, vegetabilische Kost gesetzt und alle Secretion, besonders die der Haut, offen erhalten werden. Zur Zeit, wo die Fieberregungen kommen, die wesentlich zum Gelingen der schützenden Kraft beitragen, dürfen die Kinder das Bett nicht verlassen und müssen strenge Diät halten, ja bei heftigem Fieber kleine Mengen von Mittelsalzen nehmen. Auch wenn die Pusteln schon eingetrocknet, müssen auf die Haut wirkende Mittel fortgebraucht werden. Hieraus erhellt die Unstatthaftigkeit des jetzigen Impfgesetzes.

Am Schlusse der Familie der Erysipelaceen führen wir ein Exanthem an, über welches die Meinungen der Aerzte in jeder Hinsicht, selbst in Bezug auf Symptomatologie, sehr getrennt sind. Dieses Exanthem sind die Rötheln.

Rubeola. Rötheln. Rother Hund.

Viele Aerzte haben die Rötheln gar nicht als ein eigenes Exanthem gelten lassen wollen, sondern als eine Spielart des Scharlachs betrachtet; englische und italienische Aerzte unterscheiden sie nicht von den übrigen platten Exanthemen. Was Willan Rubeolas und die Italiener Rosalia nennen, ist nichts als einfaches, zufällig zu andern, selbst impetiginösen Eruptionen hinzutretendes Exanthem. Die Eruption, welche wir mit dem Namen Rubeola bezeichnen, ist ein acutes Exanthem, das in sehr verschiedenen Formen bei verschiedenen Epidemien erscheint; daher auch so wenig Uebereinstimmung in den Beschreibungen der Rubeolaepidemien von Selle, Jahn, Ziegler, Formey, Heim u. s. w. Diess könnte zu dem Glauben verleiten, Rubeola sei eine unbestimmbare Krankheitsform; dem aber ist nicht so. Die Krankheit ist eine Zwitterform aus Masern und Scharlach, deren Wesen sich darin ausspricht, dass ein Widerspruch besteht zwischen Haut- und Schleimhautsymptomen, in der Art, dass, wo die Schleimhautsymptome dem Scharlach, das Exanthem den Masern, und wo jene den Masern, dieses dem Scharlach ähnlich ist. Dieses ist das ganze Geheimniss und der Schlüssel zu der räthselhaften Erscheinung der grossen Mannigfaltigkeit des Exanthems in verschiedenen Epidemien und Individuen.

Erscheinungen. 1) Der Vorläufer. Die Schleimhautsymptome sind doppelt: entweder Scharlachschleimhaut- oder Masernschleimhautaffectionen; im letztern Falle Anschwellungen der Nasenschleimhaut, Husten, ein trockenes, kratzendes Gefühl im Halse, oder Röthung der Tonsillen, Anschwellung des weichen Gaumens, erschwertes Schlingen, mit Fieber, erysipelatösem Character, bitterer Geschmack, Brechneigung, schneller, gereizter Puls. Dieses Stadium dauert 2—3 Tage.

2) Stad. Erupt. Das Exanthem zeigt bedeutende Differenz. Sind die Scharlachsymptome im ersten Stadium vorhanden gewesen, so bildet sich das Exanthem der Masern, Stippchen dunkelroth, unter dem Drucke der Finger verschwindend, oft zusammenfliessend. Es zeigen sich wesentliche Unterschiede von Masern. Das Exanthem ist nicht linsenförmig, röther von der Peripherie gegen das Centrum, es fehlt die saure Reaction oder scharlachähnliche Gestalt; es bilden sich grosse Flecken, zackig, von dunkler Röthe, verschwindend unter dem Drucke der Finger, meistens nach 24 Stunden; kleine Bläschen, ähnlich denen der scarlatinösen Miliaria. Dieses Stadium dauert 24 Stunden. Mit der Eruption hört das Fieber nicht auf.

3) Stad. Efflorescentiæ. Das Exanthem steht in seiner Blüthe, die Schleimhautsymptome nehmen ab, das Fieber dauert dort, auffallende Remission gegen Morgen; das Exanthem sieht Abends blühend, Morgens schmutzigroth aus. Es währt wenigstens 6 Tage, oft 7—8.

4) Stad. Exsiccationis. Das Exanthem erblasst. Die Abschuppung ist eine Mittelform zwischen der kleinen Abschuppung und der grossen, wie sie bei'm Scharlach vorkommt. Mit dem Einflusse der Desquamation hört das Fieber auf. Sie ist eine Mittelform zwischen Masern und Scharlach. Merkwürdig ist daher die Epidemie von 1822; jenseits der Elbe herrschte Scharlach, in der rheinischen Provinz die Masern, in der Zwischengegend die Rötheln. Eben so zeigt sich Succession; Rötheln laufen meistens Masern und Scharlachepidemien voraus oder nach.

Es ist problematisch, ob die Rötheln Contagium besitzen. Sie scheinen mehr als einfache, oft weit verbreitete Epidemie vorzukommen; zuweilen laufen sie den Scharlach- und Masernepidemien voraus.

Ausgang. Wer ein Mal Rötheln gehabt hat, bekommt sie nicht mehr; sie schützen jedoch nicht gegen Masern und Scharlach.

In Nachkrankheiten. Sie nähern sich oft mehr dem Scharlach, indem oft Wassersuchten unter der Haut entstehen, Scropheln u. s. w.

In den Tod. Unter dem Eintritte der nervösen Erscheinungen wird die Haut trocken, der Puls fast nicht zählbar, das Gesicht heiss, das Exanthem will sich nicht entwickeln. (Nur bei scharlachähnlicher Form.)

Die Prognose ist nicht ungünstig, jedoch können die Rubeola sehr verheerend sein. Der Character wechselt mit Jahren und Orten, und man darf sich nie auf die Gutartigkeit derselben verlassen.

Therapeutik. Bei allen Exanthemen kann durch das Fieber Aufhaltung erzeugt werden; ist das Fieber einfach, so schlägt man das exspectative Verfahren ein: Diät, Offenhalten der Secretionen, Beobachtung der Temperatur; tritt das Fieber hingegen entzündlich auf, so gebraucht man antiphlogistische Mittelsalze, Nitrum, Magnes. sulphurica; bei catarrhalischen Affectionen der Lunge eine Venäsection; bei catarrhalischen Schleimhautsymptomen dient lauwarmes schleimiges Getränk; bei Anschwellungen Blutegel, erweichende Mittel. Entwickelt sich das Exanthem nicht, ist daher die Haut heiss und trocken, der Kopf afficirt, so sind kalte Begiessungen nothwendig. Bei kühler Haut, wenig Exanthem, warme Begiessungen, Campher, essigsaures Ammoniak. Ist das Exanthem heraus, so muss man es festhalten, bei fortdauerndem Fieber bloss diätetisches Verhalten; ist das Fieber mehr torpid, mit gereiztem Puls, die Haut heiss, so dienen die Säuren, besonders Salzsäure, mit kleinen Gaben mit schleimigen Vehikeln gereicht. Um das Exanthem festzuhalten, nimmt man die Temperatur 15 — 16 Grd. R., lässt keinen Wechsel eintreten; wo das Exanthem nicht heraustreten will, ist es oft nöthig, auf der Haut Reize anzuwenden: man gebraucht warme Waschungen mit verdünnter Säure, Schwefel-, Salzsäure; als innerliche Mittel das lauwarme Getränk, das man bei Schwäche etwas spirituös macht. Eben so verfährt man bei der Desquamation.

Pemphigus. *)

Böer hat schon darauf hingedeutet, dass man den Pemphigus als eine eigene Form betrachten müsse.

Symptome. Gastrische Erscheinungen: Zungenbeleg, bitterer Geschmack, Druck in der Stirn, nicht selten nervöse Erscheinungen, die sich bis zu Delirien steigern können. Die Kranken haben Beschwerden im Harnsystem, Schmerzen im Kreuz und in der Renalgegend, die fest, wie bei Blasensteinen sind; nach dem Verlauf der Uretheren und der Blase Drang zum Harnen; sie können indessen den Harn nicht lassen; wenn er aber abgeht, geschieht es stossweise und erregt Brennen, Kinder schreien dabei. Merkwürdig ist, dass der Harn meist blass und hell ist; doch sah man ihn auch geröthet und trüb. Diese Symptome gehen oft nur wenige Stunden voraus, oft indessen auch mehrere Tage. Das dann erscheinende Exanthem zeigt sich gewöhnlich zuerst an den untern Extremitäten, dann an dem Rumpf und überhaupt dem ganzen Körper. Das Exanthem ist eine frieselartige Miliaria; die Blase hat

---

*) Schönlein handelt früher diese Krankheit bei den Miliarien ab, unter dem Namen Miliaria renalis, Nierenfriesel, Blasenfriesel. In den neuesten theoretischen Vorträgen, 1830—1831, wurde der Pemphigus von ihm gar nicht abgehandelt; jedoch stellt er ihn jetzt nach seinen letzten Bemerkungen am Krankenbett unter die Erysipelaceen, welchen desshalb hier diese Krankheit nach den frühern theoretischen Vorträgen nebst den neuen Bemerkungen angehängt wird.

wenigstens die Grösse einer Hasel- oder welschen Nuss; meist ist sie kugelförmig, von einem rothen Rande umgeben, von einer gelben Flüssigkeit strotzend, die die Farbe und den Geruch des Urins hat und sauer reagirt oder auch calisch. Hierzu gesellt sich häufig Fieber, welches stärker ist vor dem Ausbruche des Exanthems, und abnimmt, wenn dieses sich entwickelt. Wenn Fieber vorhanden ist, so nennt man diese Form vorzugsweise »Pemphygus«, Pompholyr der Engländer.

Diagnose. Ist leicht. Die Krankheit wäre zu verwechseln mit Blasenrothlauf. Allein bei diesem sind die Symptome des Gastricismus und des Leberleidens, er erscheint immer vorzugsweise im Gesicht; alle Symptome von Nierenaffection fehlen.

Aetiologie. Die Krankheit ist vorzüglich bei Kindern, besonders bei Säuglingen in den ersten Monaten. Carus will die Krankheit sogar schon angeboren gesehen haben. Gegen den 10. Monat verschwindet die Krankheit ganz, in den Blüthejahren ist sie wohl nicht gesehen worden. Später in der Evolutionsperiode erscheint sie wieder und befällt besonders Leute, die an Arthritis, Nierenkrankheiten und Nierensteinen, entweder in der Anlage oder schon entwickelt leiden.

Ausgänge. 1) In Genesung. Die Blasen platzen meist nach 6—8 Tagen, die Flüssigkeit ergiesst sich; sie vertrocknen, bekommen eine bernsteinfarbige, nachher schwarze Kruste, worunter die neugebildete Epidermis erscheint, die sehr empfindlich ist.

2) In theilweise Genesung. Zuweilen entsteht Exulceration und es bleiben kleine Narben zurück. Oft dauert aber auch die Exulceration fort und die Geschwüre sondern eine eigenthümliche Flüssigkeit ab; jedoch ist diess schon oberflächlicher Krebs und bestätigt die Achnlichkeit mit der Familie der Dyschymosen. Die Krankheit kehrt äusserst häufig zurück, und die Wiederkehr ist oft sogar an gewisse Jahrszeiten gebunden; es kommen Anfälle im Vorfrühling und Herbst. Sie ist langwierig und schwer heilbar, doch im Ganzen genommen selten.

Therapeutik. Die Behandlung ist, wie gesagt, schwierig, besonders die radicale Heilung. Es ist zu berücksichtigen:

1) Die Behandlung der Anfälle.

2) Die radicale Heilung.

Für den ersten Fall sind bloss besänftigende Mittel zu geben. Man verordne warme Bäder, Kleienbäder; Emulsionen, Mandelöl und Narcotica, Bilsenkraut, und, um auf den Darm zu wirken, Ol. Ricini in grossen Dosen. Ist das Exanthem da, so öffnet man dasselbe und bestreicht die Stelle mit Mandel- oder Leinöl. Damit ist freilich der Anfall, aber nicht die Krankheit gehoben. In dieser Rücksicht wirke man auf die Haut durch den Gebrauch von Essigammonium, salzsauerm Ammonium, Tart. stibiat.; Mineralbädern, z. B. dem Brunnen von Kissingen, Carlsbad. Man gebe diese Wasser auch innerlich, und grosse Gaben von kohlensauerm Natrum, um die Absonderung der Nieren zu befördern. Die Diät sei bland, durchaus nicht reizend, mehr vegetabilische und Milchdiät. Besonders aber wirksam ist der Aufenthalt in warmem Clima.

Einige läugnen diese Krankheit, Andere nehmen sie an; die Meisten haben sie nie gesehen. Schönlein sah sie unter 20,000 Kranken jetzt zum zweiten Mal. Die grösste Verwirrung in dem Pemphigus hat J. P. Frank gebracht; denn er hat alle Arten von Varicellen darunter geworfen. Er characterisirt sich durch's Exanthem. Meist erscheint es zuerst im Gesichte, später an den Extremitäten und am Rumpf, unter der Form von Blasen, die einzelne Gruppen bilden, erbsengross, aber auch wie eine Wallnuss und selbst wie ein

Hühnerei, und mit einer bernsteinfarbigen Flüssigkeit gefüllt sind, die zuweilen eiterig sein soll. Ringsum, wo die Blase aufsitzt, ist ein schwachrother Halo. Die Blasen platzen und hinterlassen einen braunen Schorf. Aber damit ist das Exanthem nicht zu Ende; es schiessen wieder neue Blasen auf, die wieder platzen, und so sieht man immer sich entwickelnde, gefüllte Blasen und braune Krusten neben einander. Kein Fieber im Anfange. Wenn aber die Krankheit gestiegen ist, so kommt Abends Frösteln mit folgender erhöhter Temperatur, gereiztem Pulse, Mangel an Esslust. Ueber die innern Organe, welche leidend sein sollen, ist man nicht einig. Nach Einigen sind es stets Harnorgane; die Secretion derselben beschränkt; im Urin viel Harnsäure; nach Haase (chronische Krankheiten) soll es Phosphorsäure sein. Schönlein läugnet dieses; es sei vielmehr auffallender Gastricismus (wie in einem frühern und dem gegenwärtigen, später nochmals wiedergekehrten Krankheitsfall) vorhanden. Der Harn reagirte seinen Erfahrungen nach nicht sauer, sondern calisch, eben so die Flüssigkeit der Blasen. Bei dem erst beobachteten Falle ging 6 — 8 Wochen galliges Erbrechen mit bedeutender Gesichtsrose voraus. Diesem nach glaubt er die Wurzel der Krankheit im chylopoëtischen System suchen und sie den Erysipelaceen zuzählen zu müssen. Jedoch will er den Beobachtungen Derer nicht zu nahe treten, die sowohl quantitative als qualitative Veränderungen im Harn, Nierenleiden, als Grundübel von Pemphigus angeben; denn es wäre wohl möglich, dass auch Pemphigus, wie so viele andere Krankheiten, vom Genius epidem. abhängig, und bei herrschendem gastrischem Genius das Grundleiden im chylopoëtischen System, sonach auch die Reaction calisch wäre. Stets jedoch ist ein Unterleibsorgan der Grundsitz. Desshalb sei auch keine Normalmethode der Behandlung aufzustellen, sondern bald antigastrisch (Emeticum), bald diuretisch zu verfahren, stets aber wohl auf die Haut zu wirken.

